MÉTALLOTHÉRAPIE.

NOUVEAU TRAITEMENT

PAR LES APPLICATIONS MÉTALLIQUES.

ABRÉGÉ

HISTORIQUE, THÉORIQUE ET PRATIQUE,

Par le Dr V. BURQ.

TABLE DES MATIÈRES.

CHAPITRE II.

Métallothérapie.

SA DÉCOUVERTE ET SES DIFFÉRENTES APPLICATIONS.

CHAPITRE III.

Nouvelle doctrine des névroses.

CHAPITRE IV.

Des applications métalliques.

MÉTALLOTHÉRAPIE

DU Dr V. BURQ.

RÉSUMÉ

DE CINQ ANNÉES D'EXPÉRIENCES ET D'OBSERVATIONS

CONSIGNÉES

dans vingt-deux Notes ou Mémoires aux Académies.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCES

des 16 avril, 23 juin, 19 novembre 1849. — 4 février 1850. — 25 février 1851. — 18 mai, 1er novembre 1852. — 8 mars, 2 avril 1853.

ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

SÉANCES

des 24 avril, 1er mai, 12, 19 juin, 18 septembre, 9 octobre 1849. — 4 juin 1850. — 25 février, 19 août 1851. — 1er juin, 2 novembre 1852. — 26 avril, 17 mai 1853.

INTRODUCTION.

Depuis bientôt quatre années, que nous avons eu l'honneur d'adresser aux Académies nos premières communications sur les *effets physiologiques et thérapeutiques dès armatures métalliques* (1849), plusieurs organes importants de la presse médicale ont publié, tant en France qu'en Angleterre, des preuves si nombreuses et si authentiques des succès de *nos armatures dans le traitement des affections nerveuses,* qu'il doit nous être permis désormais de regarder la MÉTALLOTHÉRAPIE comme bien acquise à la thérapeutique.

Cependant, hâtons-nous de le reconnaître, bien qu'il n'y eût pas de difficulté sérieuse dans l'application de ce nouveau traitement, il existait dans la forme même de nos appareils, dans le plus ou moins de facilités de toute nature que médecins et malades pouvaient avoir à se les procurer, et parfois aussi dans le choix lui-même du métal convenable, quelques imperfections ou obstacles qui ont dû souvent servir d'arrêt au meilleur vouloir, et auraient à coup sûr retardé pour longtemps encore l'avénement définitif des métaux en médecine, ou même rendu très-dif-

ficiles nos applications permanentes de *cuivre* et d'*acier pour la préservation du choléra,* si nous n'avions pris grand soin de les faire disparaître! Mais aujourd'hui, que nous avons la conscience d'avoir éloigné tous les motifs sérieux qui s'opposaient à l'adoption de notre traitement, comme nous essaierons de le démontrer tout à l'heure par l'exposition même d'un *nouveau système d'applications métalliques* que nous venons d'y ajouter, devons-nous espérer que les bienfaits de cette découverte seront mis bientôt à la portée d'un plus grand nombre de malades; et si, par impossible, vingt-deux mémoires, notes ou communications diverses aux deux Académies des sciences et de médecine, restaient jamais sans réponse, ceux de nos confrères, qui s'étaient déjà laissés prévenir en faveur d'*une nouvelle doctrine des névroses,* qui rend ces maladies aussi claires et aussi *logiques* même, il nous semble, dans toutes leurs manifestations que, de l'aveu du plus grand nombre, elles étaient encore obscures et inintelligibles, voudront-ils bien s'assurer si la lumière peut ne pas toujours venir seulement que des régions officielles de la science ?...

Il nous est d'autant moins permis d'en douter, que l'organe le plus important de la *presse médicale de Paris,* obéissant aux inspirations éclairées du savant académicien qui est son rédacteur en chef, nous a toujours accordé une large hospitalité dans ses colonnes, et que, grâce au terrain neutre sur lequel nous l'avons placée, la métallothérapie et son auteur ont déjà reçu, en France et en Angleterre, le plus bienveillant accueil parmi beaucoup de savants et de médecins de toutes les doctrines et de toutes les écoles. Disons même que c'est surtout pour répondre à l'empressement de nos confrères de tous les pays, qui nous font l'honneur de s'adresser presque journellement à nous, ainsi que pour ne pas risquer de compromettre, par une publication prématurée, une œuvre considérable, que nous éditons aujourd'hui ce résumé très-succinct de nos principales recherches, et qu'à partir du 15 juin prochain, nous aurons ouvert un cours de clinique (1) pour y exposer au grand jour notre doctrine et notre traitement! Que si cependant cinq années de patientes recherches, d'efforts opiniâtres et de sacrifices de toute sorte, étaient encore des titres insuffisants pour quelques hommes d'une personnalité exclusive, ou si d'autres, prenant encore les bornes de leur horizon pour celles de la science, venaient à se montrer hostiles à notre *métallothérapie* pour une parenté et des motifs que le lecteur n'aura point de peine à deviner, il nous resterait encore la consolation d'avoir si bien fait pour vulgariser notre méthode de traitement, qu'il n'est pas un seul malade, tant soit peu doué d'intelligence, qui, livré à ses propres inspirations, ne puisse en tirer avantage, sans jamais s'exposer au moindre inconvénient.

---

(1) Cours et leçons publiques sur les maladies nerveuses et leur traitement par les *applications de métaux,* l'*électro-magnétisme* et la *gymnastique,* tous les vendredis et les mercredis, de deux à quatre heures, rue Saint-Honoré, 123, cour d'Aligre. En outre, tous les 1er et 15 de chaque mois, *applications de la gymnastique à la métallothérapie,* au gymnase de la rue Buffault, 13, faubourg Montmartre.

I. — HISTORIQUE.

Des différentes applications de métaux en médecine, ou du véritable rôle de divers appareils prétendus électriques, galvaniques ou magnétiques.

Il y a déjà plusieurs siècles que l'usage externe des métaux occupe une certaine place en médecine; mais, comme il est souvent dans nos destinées de marcher longtemps à côté de la *vérité,* sans même soupçonner sa présence, surtout si la *déesse* a pris les moindres précautions pour voiler sa nudité, ces agents sont presque toujours passés inaperçus sous divers déguisements, empruntés tantôt à la *cabalistique,* tantôt à l'*eau* elle-même, et plus souvent encore au *magnétisme,* à l'*électricité* ou au *galvanisme.*

ANNEAUX CONSTELLÉS DE PARACELSE.

C'est d'abord le fameux *Théophraste Paracelse,* qui commence par appliquer *une lame de fer* aimanté à la guérison des névralgies dentaires, puis affuble les métaux de nous ne savons quels pouvoirs *cabalistiques,* sous le nom d'*anneaux constellés.* A cet adepte en *astrologie,* qui est né sous l'influence du *soleil,* le maître fait porter un anneau du plus précieux métal; et à celui-là, afin que la *lune* le protége, un anneau d'*argent;* un autre, pour se rendre la planète *Vénus* propice, devra faire usage d'une simple bague en *cuivre,* et ce dernier sollicitera l'appui de *Mars,* de *Jupiter* ou de *Mercure,* avec un anneau de *fer,* d'*étain* ou de *plomb.* Toutes ces pratiques du XVIe siècle sont très-ridicules sans doute, surtout pour nous autres qui vivons dans celui-ci; mais, si *Paracelse* eût possédé à un moindre degré les superstitions de son époque, il est fort à présumer qu'il ne nous aurait point laissé à découvrir les *différentes aptitudes métalliques,* qui furent toutes si bien sous sa main dans les anneaux constellés.

BAIGNOIRES DE CUIVRE.

Un peu moins de deux siècles après la mort de ce génie aventureux, qui eut au moins la gloire de racheter à l'avance toutes ses folies, en faisant le premier justice de tout le fatras de la *médecine galénique, Pomme* devient rapidement célèbre dans le traitement des affections nerveuses, en plongeant ses malades dans des bains de huit et douze heures de durée. Ce médecin croyait guérir le prétendu *racornissement des nerfs de ses vaporeux* avec l'eau du bain seulement, et bien que, de son temps, un abbé fort avisé, dont il a parlé lui-même dans une note perdue au bas de l'une de ses pages, eût déjà remarqué *que les bains prolongés agissaient mieux dans une baignoire de cuivre que dans toute autre,* ni Pomme ni aucun de ses imitateurs ne songent une seule fois au métal de la baignoire, et encore moins à en tirer parti. Cependant y eut-il jamais meilleur moyen que ce récipient lui-même pour appliquer une *armature de cuivre,* par exemple, et beaucoup de médecins, étonnés de ne pas avoir les mêmes succès que Pomme a obtenus incontestablement, sans qu'il ait jamais su pourquoi, ou que d'autres savent obtenir encore de nos jours par la même méthode dans le traitement des différents désordres du système nerveux, ne le doivent-ils pas *quelquefois* à ce que, dans plusieurs établissements de bains, le zinc a

remplacé le cuivre, *métal que nous avons souvent trouvé si précieux pour la métallothérapie,* ou bien à ce que l'on y prend trop grand soin de faire étamer les baignoires ?.....

ARMURES D'ACIER AIMANTÉ.

Mais nous voilà déjà arrivés en plein XVIIIe siècle ; au milieu de ce grand mouvement qui transforme la science et les esprits, nous voyons l'*électricité* sortir d'une bouteille (Leyde), les cuisses d'une grenouille révéler le *galvanisme;* l'abbé Lenoble préparer la première usurpation du magnétisme sur les métaux avec ses *aimants artificiels,* et Mesmer venir proclamer l'existence d'un agent universel qu'il prétend condenser dans un baquet. A peine les hommes ont-ils connu les premières applications curatives de toutes ces merveilles, qu'il y a déjà partout comme une fièvre d'enthousiasme, et que quelques-uns des plus frappés sont bien près de se croire en possession du grand œuvre des *alchimistes,* qui avec l'*électricité* ou le *galvanisme,* un autre avec le fluide minéral *magnétique,* et celui-là avec le *nouveau magnétisme.* Plusieurs années se passent pendant lesquelles *batteries* et *machines électriques, piles galvaniques, armures aimantées* (plaques et anneaux de diverses formes tout simplement en acier, mais aimantés), *baquets magnétiques,* font grand bruit dans plusieurs capitales et autres grandes villes de l'Europe; mais à la fin, lorsque des savants, médecins habiles, sollicités par les gouvernements eux-mêmes à s'occuper des trois nouveaux agents, se mirent à bien regarder au fond de toutes les cures merveilleuses de cette époque, il resta bien acquis que si le magnétisme minéral (nous verrons bientôt si c'est réellement à ce fluide qu'on avait eu affaire dans les armures d'acier aimanté), l'électricité et le galvanisme, étaient susceptibles de rendre de véritables services, on en avait singulièrement exagéré l'influence curative. Quant au magnétisme animal, dont le nom seul paraît avoir eu jusqu'ici un bien triste privilége, celui d'être presque un reproche pour tous ceux qui osaient seulement le nommer sans en médire; laissons-le maintenant ; mais pour y revenir un peu plus loin, à l'occasion de *certaines propriétés* du cuivre et de l'acier, qui nous paraissent devoir aider considérablement à sa réhabiliattion.

PERKINISME.

A partir de cette époque, c'est-à-dire après qu'Andry, Thouret et Mauduyt, eurent fait connaître les résultats officiels de leurs recherches, il s'établit en médecine une réaction contre les fluides impondérables; réaction que les tendances matérialistes rendirent encore plus facile, et qui se continua jusqu'au moment de l'application des électro-aimants à la thérapeutique. Un instant, au commencement de ce siècle, l'Américain Perkins songe bien à faire de nouveau quelque bruit en Europe avec ses aiguilles *à perkinisme* (deux aiguilles d'un métal différent qu'on promenait à la surface des parties malades) ; mais bientôt cette forme d'application du galvanisme, qui n'était pas plus vraie que celle du magnétisme dans les aimants, meurt avec son auteur, qui en est la victime, pour avoir voulu s'en servir exclusivement dans le traitement d'une grave maladie.

PLAQUES GALVANIQUES DE M. RASPAIL.

Ce n'est que quinze ou vingt ans plus tard, lorsqu'on eut associé les deux fluides dans de nouveaux appareils ou piles sèches, et alors que la physiologie elle-même commençait à retirer de précieux avantages de l'intermittence des courants électro-magnétiques, que l'attention des médecins se porta de nouveau sur l'électricité et le magnétisme. Au début, les essais restèrent limités dans les mains d'un petit nombre ; mais bientôt, des médecins et physiciens ayant perfectionné les appareils de Clark et de Dujardin, et voici que nous touchons à notre époque, les fluides impondérables entrent définitivement dans la pratique et reprennent une place importante, sinon toujours méritée, dans le *traitement* des maladies nerveuses. C'est alors qu'un chimiste déjà célèbre, dans le but probable de mettre la médication galvanique à la portée de tout le monde, proposa des plaques et même des sondes galvaniques (*cuivre* et *zinc* superposés), qui faillirent un instant devenir presque aussi populaires que ses ciga-

rettes. Certes l'auteur de cette usurpation nouvelle était de bonne foi, lorsqu'il croyait administrer de la sorte le galvanisme à ses malades; mais ses appareils, avec lesquels il dut réussir quelquefois, malgré les vices de leur application, n'étaient rien autre qu'une véritable armature de métal, dans laquelle le zinc avait seulement l'inconvénient de s'ajouter au cuivre pour venir en diminuer les effets.

APPAREILS ÉLECTRIQUES, GALVANIQUES ET MAGNÉTIQUES, DE TOUTE SORTE.

Après les sondes et plaques galvaniques de M. Raspail, ce fut le tour des chaînes encore bien moins galvaniques qu'un industriel allemand, M. Goldberger, composa pareillement de cuivre et de zinc, mais sous la forme de petites tiges tournées en crochet à leurs extrémités, et réunies alternativement bout à bout à la façon des maillons de certaines chaînes de balances; puis, nos expériences et les succès de nos traitements par le cuivre et l'acier étant venus probablement réveiller le zèle des inventeurs, nous avons vu surgir successivement :

1° Les tissus électro-magnétiques de M. Paul Gage (poudres de cuivre, de zinc et d'acier, incorporées dans des feuilles minces de gutta-percha) ;

2° Les cataplasmes électriques du célèbre professeur Récamier (lits de copeaux de cuivre et de zinc superposés dans deux sachets qui présentent l'un le cuivre, et l'autre le zinc, du côté de la peau) ;

3° Les buscs magnétiques de M. Nicole (simple tige d'acier aimanté, que l'auteur n'a pas eu grand'peine à emprunter aux anciennes armures d'aimant);

4° Enfin les chaînes hydro-électriques de M. Pulvermacher (fils de zinc et de cuivre enroulés sur un petit mandrin en bois poreux)

PRATIQUES POPULAIRES, APPLICATIONS DE L'OR, DU FER, DE L'ACIER ET DU CUIVRE, SOUS DIFFÉRENTES FORMES.

Au milieu de ce luxe d'appareils de toute sorte dont les auteurs, toujours sous le prétexte d'*électricité*, de *galvanisme* ou de *magnétisme*, semblent rivaliser de bonne foi à qui mieux mieux frustrera, de la vertu qui leur est propre, les deux métaux, *cuivre* et *acier*, dont *plaques*, *chaînes*, *cataplasmes* (1), etc., se composent invariablement, nous voyons le peuple, mieux servi cette fois par ses propres instincts que par la science, trouver en lui-même le secret de véritables applications métalliques.

Qu'est-ce en effet que cette pratique si répandue au Japon sous le nom d'*acupuncture*, si ce n'est une sincère application de l'or sous la forme de longues aiguilles que certains guérisseurs de cet empire, fort habiles à les manier, ne craignent pas d'enfoncer quelquefois jusqu'au plus profond des viscères pour en extraire le principe ou fluide morbifique? M. J. Cloquet, qui le premier a introduit en France l'usage des aiguilles à acupuncture, ne se trompait point lui sur leur véritable action, et au lieu de les associer deux à deux, comme l'avait fait Perkins, pour y chercher un peu de galvanisme, le savant professeur eut l'heureuse idée de faire terminer l'une de leurs extrémités par un anneau dont il se servait quelquefois pour mettre le métal en communication directe avec le sol, à l'aide d'une petite chaîne. Ajoutons aussi que M. J. Cloquet soupçonna, s'il ne les connut pas, les différentes aptitudes métalliques; car, ayant reconnu, ainsi qu'il a bien voulu nous l'assurer lui-même, que les aiguilles d'or n'agis-

---

(1) Les chaînes de M. Pulvermacher forment exception, nous devons le reconnaître, mais seulement en ce que, lorsqu'on les trempe dans du vinaigre ou dans de l'eau acidulée, et qu'on renouvelle cette opération tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures au moins, elles constituent un véritable appareil électrique qui donne de fortes secousses, et peut remplacer quelquefois les appareils électriques ordinaires; mais, comme il y aurait beaucoup trop d'inconvénients pour la durée de la chaîne et pour les malades eux-mêmes à en agir ainsi, l'auteur conseille de l'appliquer le plus ordinairement sèche tout d'abord, ou bien, après l'avoir mouillée une fois, de l'abandonner ensuite à l'action *imaginaire* de la transpiration : dans ce cas, on a encore une simple armature de cuivre susceptible, surtout si elle est appliquée en lieu convenable, de rendre tous les services propres à ce métal, mais rien de plus.

saient pas également sur tout le monde, il en avait fait faire avec les différents métaux, parmi lesquels l'acier finit même par occuper la première place. Mais le moyen de distinguer sûrement les aiguilles dont le métal était le plus convenable, ainsi que les points les plus propices à leur introduction?.....

Que sont *ces anneaux contre la migraine* qu'un simple mécanicien-serrurier de la rue Castiglione, M. *Georget*, emprunta probablement, il y a trente années environ, aux anciennes armatures du père Hell, et qui, d'abord en *fer* ou en *acier* et plus tard en *cuivre*, eurent tant de de vogue qu'il leur en reste aujourd'hui même quelque chose, si ce n'est, comme nous le démontrerons tout à l'heure, une des plus heureuses pratiques de la métallothérapie, et nous dirions volontiers une des plus intelligentes, par le choix des surfaces d'application, si l'inventeur, qui n'était rien moins que médecin, avait pu seulement se douter de la valeur de sa trouvaille.

N'est-ce pas encore une simple application de métal, que cette pratique populaire de divers pays, qui consiste à mettre des objets en fer, le plus souvent très-vulgaires, dans la chaussure ou dans le lit de ceux qui sont sujets aux crampes dans les jambes?.....

Dans certaines parties de la Normandie, les paysans ont une si grande foi dans l'usage des *clefs en fer* contre les crampes, qu'il n'est pas rare de rencontrer de ces braves gens qui vont jusqu'à en porter au moins une dans leurs sabots, par simple mesure de prévoyance.

Il y a vingt-cinq années que nous avons entendu M. Chr....., le frère du célèbre médecin de ce nom, de la Faculté de Montpellier, raconter qu'une vieille matrone de village lui avait appris à ne jamais se coucher sans la pelle et les pincettes de sa cheminée, pour se mettre la nuit à l'abri de crampes auxquelles il était resté très-sujet depuis sa jeunesse, et que lorsque, par nécessité ou par oubli, il lui arrivait encore de ne pas prendre cette précaution, rarement il manquait d'en être puni par le retour de ses crampes.

M. le commandeur X....., magnifique vieillard de plus de soixante et dix années, fort connu à Paris par sa fortune et par l'originalité de ses études sur le plumage des oiseaux, employait, avant que nous eussions l'honneur de le connaître, les vieux fers de ses chevaux au même usage, et s'en trouvait fort bien. Ces fers, que M. X... choisissait vieux tout exprès, parce que, nous dit-il, le frottement prolongé sur les pavés *avait dû les douer d'une certaine vertu magnétique*, il les tenait toujours la nuit à portée de sa main *pour se barricader*, suivant son expression, dès que les crampes venaient à paraître dans ses jambes.

On nous a parlé d'un ancien officier supérieur de l'armée, M. le général X..., qui, pour le même but, couchait habituellement avec un sabre nu à son côté.

L'année dernière nous eûmes le plaisir de rencontrer, à l'excellente clinique de M. Falret, à la Salpêtriere, un médecin fort distingué de Bruxelles, qui nous assura que, pendant qu'il occupait un grade élevé dans la chirurgie militaire de son pays, il n'avait jamais pu s'habituer aux étriers en cuivre de sa monture, et avait été obligé de les faire remplacer par d'autres étriers d'acier, *dorés* pour les rendre d'ordonnance. Notre confrère, aux allures très-nerveuses, se chaussait toujours de bas de soie et de bottes vernies, qui, suivant lui, le préservaient de douleurs atroces dans les pieds.

Enfin un M. G... nous racontait, il y a peu de temps, qu'en 1802 son père fut guéri, en Corse, d'un *tic douloureux* de la face, par une mâchoire d'acier *aimanté*, qu'il s'appliquait tous les soirs pour le reste de la nuit (nous n'avons pas besoin d'ajouter que le médecin qui l'avait conseillée croyait seulement à sa vertu magnétique). Disons, à cette occasion, qu'un dentiste nous a parlé de certains effets forts bizarres, qui suivraient l'introduction de tel ou tel autre métal dans la bouche, et sur lesquels nous prenons la liberté d'appeler l'attention des chirurgiens qui font profession de poser de faux rateliers.

MÉDAILLES CONTRE LE CHOLÉRA.

Quant à ce qui concerne le *cuivre*, il est sûr que ses applications ont joui d'une moindre faveur populaire que celles du fer ou de l'acier, peut-être tant à cause d'une certaine odeur que ce métal dégage par la chaleur et le frottement, que par la crainte qu'inspirent en général ses sels et ses oxydes. Toutefois, sans reve-

nir sur l'usage externe du cuivre sous forme de baignoires, nous dirons qu'il n'est pas douteux que plusieurs malades ne trouvent, à leur insu, du soulagement dans les différentes *médailles* de ce métal (*nous ne parlons, bien entendu, que des plus larges*) que la religion les convie à porter sur eux; il semblerait même, et ceci donnerait une nouvelle importance à notre récente communication aux Académies, sur la préservation du choléra par le cuivre, qu'en outre des tubes remplis de mercure, que beaucoup de personnes portèrent sur elles, en Allemagne, pour se préserver de l'infection cholérique, par la raison que tous les ouvriers employés aux mines de mercure de l'*Istrie* avaient joui, lors de la première épidémie, d'une immunité complète, déjà, à la même époque, dans plusieurs parties de la Hongrie, il se fit, dans le même but, un heureux et fréquent usage de larges médailles de cuivre (Hahnemann, 1833). L'observation remarquable que nous avons faite, cette année, de la préservation cholérique qui a été commune à un très-grand nombre d'ouvriers occupés à extraire le cuivre ou à le travailler, ne serait donc pas complétement nouvelle, et risquerait par cela même beaucoup moins de rester stérile. Ce sont probablement ces mêmes médailles de la Hongrie qu'un industriel de Paris vendait au dernier choléra dans la rue Vivienne. Parmi les personnes qui en firent usage, nous ignorons s'il y en eut beaucoup et si elles s'en trouvèrent bien, M. X..., que nous avons eu occasion de voir depuis, gagna à cette simple application une amélioration très-notable d'une ancienne gastralgie. Il y avait deux ans que ce malade portait sur lui une médaille de cuivre, lorsque l'exploration métallique nous indiqua qu'en effet il y avait chez lui une sensibilité très-manifeste à ce métal.

L'observation de M. X... nous rappelle qu'une dame fort distinguée à tous les titres, lady***, avait trouvé, nous ne savons trop comment, qu'une grosse médaille en or lui rendait absolument les mêmes services. Lorsque nous eûmes l'honneur d'être présenté à cette dame, elle avait encore sa petite armature d'or sur la poitrine, et il nous fut également aisé de nous assurer, par l'état comparatif de la sensibilité sur un de ses doigts annulaires, avec celle des autres doigts qui se trouvaient privés de ce précieux métal, que l'or lui convenait en effet parfaitement.

Que de personnes névropathiques ne doivent, à leur insu, la diminution, sinon la disparition complète, d'une migraine ou de tout autre phénomène nerveux périodique, qu'à ce que les caprices de la mode sont un jour venus leur apporter le métal approprié sous la forme d'un bracelet ou même d'une simple bague de quelque dimension, et combien de malheureuses dames, affectées périodiquement de spasmes atroces ou de violentes douleurs névralgiques, se trouveraient tout au moins soulagées par ce seul mode de spoliation, si, à notre exemple, on prenait quelquefois la peine d'en tirer parti au moyen des bijoux qui leur sont le plus agréables!!

En Angleterre, les dames font un fréquent usage de l'acier sous ces deux formes, et ce métal, qui nous rend journellement de si grands services avec le cuivre, venant ajouter son action bienfaisante aux effets salutaires d'une bonne éducation physique et d'une meilleure hygiène, il pourrait bien ne pas être tout à fait étranger à la moindre fréquence des affections nerveuses que nous avons cru remarquer, pendant un séjour de plusieurs mois à Londres et à Brighton, chez les ladies de ce grand pays.

Que penser après cela des effets salutaires attribués aux pendants ou boucles d'oreilles par quelques mères prévoyantes, qui, dans certaines ophthalmies rebelles, font percer de bonne heure les oreilles de leurs enfants?

OBSERVATIONS REMARQUABLES.

Nous ne quitterons pas cet historique de l'usage externe des métaux, sans dire que la science elle-même n'a pas toujours dédaigné de recueillir les faits qui s'y rapportent. Ainsi l'on trouve, dans les *Éphémérides des curieux de la nature*, l'observation très-remarquable d'une jeune fille qui fut guérie très-rapidement d'*une paralysie* assurément *hystérique*, par une sorte d'armature d'or que le hasard avait appris à lui faire porter. A peine la malade était-elle amplement garnie de bijoux et de monnaies de ce métal, que déjà le

mouvement lui revenait dans les jambes.

C'est peut-être le cas de mentionner un fait d'applications métalliques assez bizarres pour la forme, que nous tenons de son auteur même, M. le Dr A. Richard, le fils et déjà le digne héritier de notre célèbre et bien regrettable professeur de botanique.

En 1849, à peu près à la même époque où nos applications de cuivre devenaient si populaires, dans certaines localités de la Haute-Marne, contre les crampes des cholériques (voyez le chapitre suivant), M. Richard fut appelé auprès de deux cholériques de la rue des Postes. Les phénomènes nerveux de ces malades étant très-violents, notre confrère se rappela fort à propos les propriétés nouvelles que nous venions de signaler dans le cuivre, et aussitôt il improvisa une armature de ce métal avec divers ustensiles de ménage. Le succès qui suivit cette singulière application fut si complet et si rapide, que les deux cholériques, débarrassés de leurs crampes, ne trouvèrent aucune gêne à rester encore plusieurs heures armés de la sorte.

Il nous est arrivé bien souvent à nous-même d'arrêter immédiatement, ou tout au moins de diminuer, des crises de nerfs de toute sorte avec les objets quelquefois les plus vulgaires qu'on a presque partout sous la main ; et quoique ce ne soit pas exactement ici le lieu de parler de notre pratique personnelle, nous allons en citer deux exemples des plus remarquables, dans l'espérance qu'ils pourront, à l'occasion, ne pas être sans utilité pour les médecins et les malades.

Un jour où nous avions accompagné une de nos malades, madame la baronne de L..., dans une promenade en voiture, il se déclara subitement chez cette dame une névralgie de la face, bientôt après si violente, que l'on fut obligé de la descendre dans la maison la plus voisine. Des applications chaudes sur la joue, des frictions sèches et humides, puis le cathétérisme du tympan lui-même, avaient été déjà tentés sans succès, lorsque nous étant rappelé que madame L... avait offert quelquefois des phénomènes de somnambulisme, nous nous fîmes apporter de l'office un simple vase de cuivre. Ce métal fut appliqué tantôt sur la joue, tantôt sur la tempe et le front, du côté malade, et moins de quinze minutes après, la malade, remise de la sorte de cruelles souffrances qui menaçaient de durer plusieurs heures, put remonter en voiture et se venger du temps perdu par une promenade d'une durée deux fois plus longue que d'habitude. (Nous verrons plus loin les rapports qu'il y a entre le somnambulisme et l'action du cuivre.)

A quelque temps de là, nous fûmes appelé en toute hâte pour une de ces prétendues inflammations d'intestins, si communes surtout chez les personnes du monde, qu'il est bien peu de médecins qui n'aient eu occasion de *sauver* quelques-unes de leurs névropathiques *de cette effrayante, mais fort innocente maladie.* Notre nouvelle malade avait été déjà traitée elle-même de ces mêmes accidents avec force saignées et sangsues, et plusieurs membres de sa famille, déjà très- alarmés, ne doutant pas que nous n'eussions aussi recours à ces mêmes moyens, tenaient presque toutes prêtes la cuvette, les bandes à saigner, etc. Pour nous, peu désireux d'acheter une reconnaissance facile au prix de pareils sacrifices, nous aimons mieux braver le ridicule d'une vaine tentative, et nous nous contentons d'appliquer sur le ventre un large vase à fond de cuivre, contenant environ un litre et demi d'eau froide, pour empêcher l'élévation de sa température.

Nous laissons à penser de quelle stupéfaction furent frappés tous les assistants, à la vue de cette pratique d'un nouveau genre! Mais, moins d'un quart d'heure après, il y avait déjà parmi eux une surprise bien différente, et, le même soir, la malade ayant pu présider, comme à son habitude, au dîner de sa maison, nous dûmes subir les transports de la reconnaissance la plus bruyante.

Nous aurions échoué ici avec le cuivre rouge, que nous nous serions adressé ensuite à un ustensile de laiton, si nous n'avions pas pu nous procurer immédiatement une armature de ce métal ; puis, dans le cas de nouvel insuccès, à des objets en fer ou en acier; enfin, si ni le cuivre ni le fer n'avaient rien produit encore, nous aurions eu', comme dernière ressource: 1° le métal des cloches, que l'on trouve dans les sous blancs de' la 1re République ; 2° l'argent monnayé ou l'argent à vaisselle; 3° enfin l'or en monnaie ou en bijoux. Ce dernier métal est fort précieux sans doute pour les usages de la vie; mais, dans notre traitement, il

est un des derniers à nous rendre des services.

INSUCCÈS. — CAUSES.

Mais pourquoi, malgré des succès souvent incontestables, tous ces appareils ou objets, plaques, *chaînes*, *cataplasmes*, etc. etc., que l'on prétendait *électriques*, *galvaniques*, ou *magnétiques*, pourquoi les *aiguilles de Perkins* et celles de l'*acupuncture*, pourquoi même les *pratiques populaires* dont nous avons parlé si favorablement, sont-ils déjà les uns oubliés ou bien près de l'être, et pourquoi les autres auront-ils cessé d'exister le jour où la publicité qui les a mis en lumière aura cessé de les soutenir?

Pourquoi? Nous en avons déjà dit les motifs, il y a plus de deux années, au sein même de la Faculté de médecine, et nous ne saurions mieux faire aujourd'hui que de renvoyer le lecteur au passage suivant de notre thèse inaugurale.

« Les bains prolongés de Pomme, les armatures d'aimant au dernier siècle, le perkinisme et l'acupuncture, dans celui-ci, ont-ils jamais rendu des services? Oui, à n'en pas douter.

« Mais l'idée malencontreuse qu'on a eue, dans beaucoup d'établissements de bains, de remplacer le cuivre par le zinc dans la fabrication des baignoires, ou les trop grands soins que l'on prend dans quelques autres de faire étamer celles du premier métal;

« L'action si peu fréquente de l'acier, diminuée d'ailleurs par l'état magnétique que l'on croyait devoir lui donner dans les armures d'aimant;

« Le choix toujours arbitraire du métal qui servait et sert encore à faire les aiguilles à acupuncture;

« L'association fâcheuse de deux métaux dans le perkinisme (1);

« Et par dessus tout, l'habitude de ne s'adresser qu'aux spasmes ou à la né-

(1) Tous les médecins qui savent au prix de quels efforts seulement on fait pénétrer l'électricité ou le magnétisme dans la profondeur des organes, reconnaîtront avec nous que tous ces appareils magnétiques ou électriques, lorsqu'ils sont abandonnés à l'action imaginaire de la transpiration, s'ils ne doivent pas seulement leur action curative aux deux métaux *cuivre* et *acier*, dont ils se composent invariablement, n'ont au moins de sérieusement *magnétique*, *galvanique* ou *électrique*, que le nom. Pour nous, nous allons bien plus loin encore, et nous affirmons, de la manière la plus positive, que non-seulement le *magnétisme*, l'*électricité* ou le *galvanisme*, n'ont absolument rien à y faire, pas plus que dans nos armatures, mais qu'il est même nuisible de prétendre à y ajouter l'un ou l'autre de ces fluides. Si le cadre que nous nous sommes tracé dans ce livre ne nous mettait point très à l'étroit, nous dirions volontiers les faits remarquables sur lesquels repose cette assertion, et peut-être serions-nous assez heureux pour intéresser le lecteur en lui faisant connaître, par exemple, l'observation de deux malades qui, traitées jusque-là avec fruit par nos armatures, n'avaient plus trouvé en elles qu'un corps inerte, dès qu'une simple couche de vernis sur la surface extérieure était venue donner au métal un certain état électrique. Voici, du reste, une expérience qui met cette vérité tout à fait hors de doute :

Soient deux individus sensibles l'un à l'acier, et l'autre au cuivre : chez le premier, qui est *analgésique* (insensible à la douleur) aux avant-bras droit et gauche, appliquez d'un côté un anneau d'*acier*, et de l'autre un anneau du même métal et de la même surface, *mais fortement aimanté*, ou bien enveloppé d'un nombre suffisant de tours de fil couvert, pour le rendre sérieusement magnétique par le passage d'un courant électrique; et tandis qu'avec l'acier ordinaire la sensibilité à la peau ne tarde pas à reparaître, avec l'acier chargé ou saturé d'un fluide analogue, sinon identique, à l'électricité animale qu'il doit soustraire, les mêmes effets sont beaucoup plus longtemps à se manifester, ou même ne se montrent pas du tout.

Mêmes résultats pour le second malade; si on vient à lui mettre d'un côté le *cuivre brut*, et de l'autre le même métal, mais recouvert extérieurement d'une plaque de *zinc*, ou bien mis en communication avec les deux pôles d'une pile,

Dans les deux cas, à peine le métal est-il débarrassé de ses entraves *magnétiques* ou *électriques*, qu'il reprend aussitôt toute son activité.

vralgie, et nous ajoutons aujourd'hui, au délire dans les affections mentales, sans s'occuper ni de l'anesthésie ni de l'amyosthénie, qui sont cependant le véritable point de départ de la maladie, sont causes que, de nos jours,

« C'est quelquefois en vain qu'on demande aux *bains prolongés* des guérisons que Pomme a obtenues incontestablement sans qu'il ait jamais su pourquoi;

« Que les armatures d'aimant n'ont pu racheter par quelques succès leur si fréquente inutilité;

« Que l'on a renoncé à obtenir, au prix d'assez vives douleurs, les résultats le plus souvent palliatifs ou fort limités de l'acupuncture;

« Et que le perkinisme a vécu ce que sont destinés à vivre chaînes, plaques, cataplasmes, tissus, etc., magnétiques, galvaniques ou électriques, à la confection desquels on ferait mieux de n'employer que la seule limaille de cuivre ou d'acier, ou bien encore une simple plaque de l'un de ces deux métaux.

« Mais qu'à l'avenir on ne se serve de ces métaux que dans les conditions et avec les précautions que nous avons pris tant de soin de signaler (nous allons y revenir tout à l'heure), et la *métallothérapie* deviendra, nous l'espérons, dans des mains plus puissantes ou plus habiles que les nôtres, une des médications les plus utiles et les plus sûres de notre art. »



II. — MÉTALLOTHÉRAPIE.

Sa découverte et ses différentes applications.

Vers la fin de 1848, nous étions encore élève attaché au service des hôpitaux, lorsque les résultats fort remarquables de diverses expériences que nous avons soumises, cette année, aux savantes appréciations de l'Académie de Milan, nous amenèrent à faire l'essai des applications de *laiton*, dans les circonstances suivantes.

Parmi les malades de notre hôpital (hôpital Cochin), il y avait alors une hystéro-paralytique de vieille date, pour laquelle M. Maisonneuve, son médecin, après avoir épuisé sans aucun succès toute la série des antispasmodiques, antipériodiques et autres, venait enfin de se décider à réclamer une place dans un service d'incurables. La fille Pauline Picardel, c'était le nom de la malade, traitée déjà inutilement, pendant plus d'une année, dans les salles de la Pitié, où son affection avait laissé les plus tristes souvenirs parmi tous les internes de cette époque, ne devait plus, en effet, avoir grand'chose à attendre des ressources ordinaires de l'art, puisque la sagacité et l'expérience de cet habile praticien étaient venues échouer elles-mêmes contre ses nombreuses infirmités. Pour nous, persuadé que si la médecine classique avait dit sur cette malade son dernier mot, il restait peut-être encore un dernier moyen de la sauver de la Salpêtrière, nous demandâmes, *sans rien promettre*, d'être autorisé à l'essayer. M. Maisonneuve, trop ami du progrès pour se laisser arrêter par de misérables préventions, voulut bien avoir la bonté de nous céder sa malade, et le même jour, fut commencé publiquement, à l'hôpital, un traitement qui, six mois après, devait avoir opéré la guérison complète de *cette incurable*, et nous récompenser nous-même de toutes nos peines et de tous nos soins, en nous mettant sur la voie d'une précieuse découverte. Puisse l'exemple donné, dans cette circonstance, par notre savant confrère et maître, trouver ailleurs des imitateurs, et puissions-nous légitimer, aux yeux de tous, la parfaite bienveillance dont il nous a toujours honoré depuis, par ce que nous allons faire connaître sur les heureuses suites de sa condescendance !...

SPASMES ET ATTAQUES D'HYSTÉRIE.
(1848.)

Dès le début du nouveau traitement, (nous en avons dit assez pour ne pas avoir à redouter d'apprendre qu'il s'agit ici du *magnétisme animal*, mais du magnétisme à la façon du vénérable M. Deleuze et du célèbre Dr Elliotson à Londres), la demoiselle Picardel se montra si avide de l'agent mesmérique, que, malgré tous nos soins à l'en débarrasser, elle était souvent, à son réveil, prise, du côté des organes thoraciques, de spasmes très-violents que les passes magnétiques parvenaient seules à calmer. Un soir, où ses vomissements étaient plus violents que de coutume, et où l'heure avancée de la nuit nous donnait le plus grand désir de rétablir un calme dont les voisines de la malade avaient comme elle le plus grand besoin, il nous vint à l'idée de remplacer les divers moyens qui nous avaient servi jusque-là pour les combattre par quelques anneaux ou plaques de *laiton*.

En conséquence, nous appliquons ce métal, sous la forme d'une large plaque, sur l'épigastre, et d'un grand anneau ou bracelet tout autour de l'extrémité inférieure de chaque membre. Moins de deux ou trois minutes après, tous les accidents, *étouffements, palpitations* et *vomissements*, avaient disparu, et la malade, remise de la sorte d'une indisposition qui durait habituellement plusieurs heures, ne tarda pas à s'endormir, et reposa parfaitement tout le reste de la nuit, malgré ou plutôt à cause de la présence des anneaux.

Au bout de deux ou trois jours, les mêmes accidents ayant eu lieu, nous eûmes de nouveau recours aux applications de laiton, et cette fois aussi, il nous fut heureusement donné de voir les divers spasmes s'en aller avec la plus grande facilité. Après quelques minutes du calme le plus grand, nous retirons à dessein l'armature, et presque aussitôt, d'abord les efforts de vomissement, puis les vomissements eux-mêmes, avec angoisse et palpitations violentes, reparaissent avec leur première intensité : l'armature de laiton réappliquée, quelques instants suffisent ensuite pour que la tranquillité parfaite de la malade vienne nous rassurer une troisième fois sur les *propriétés antispasmodiques* de ce métal.

Cependant, les accidents auxquels nous venions d'avoir affaire n'étant que les conséquences du traitement lui-même, et en quelque sorte le résultat d'un artifice, il nous fallait mieux encore, pour ne plus garder de doute sur l'efficacité de nos applications.

Depuis plusieurs mois, la demoiselle Picardel, qui fut pour nous une mine d'observations des plus fécondes, avait, tous les quatre jours, le soir, à peu près à la même heure et pendant un temps assez long, d'effroyables accès d'hystérie, avec perte complète de connaissance, que rien n'avait jamais pu calmer.

Le 15 décembre au soir, vers cinq heures, arrivent les prodromes habituels de l'attaque : à huit heures, ils ont acquis leur summum d'intensité, et un instant après les convulsions commencent.

La malade étant couchée sur un lit élevé où rien ne la garantit contre une chute imminente, cinq personnes de l'hôpital se jettent sur elle pour l'y maintenir. Pour chacune d'elles, c'est assez d'un membre; la cinquième, plus robuste, s'est chargée d'embrasser le tronc. La patiente, forte fille de la campagne, pourvue de muscles très-volumineux, *et cependant semi-paralytique à l'état ordinaire*, se contracte, en effet, avec une énergie croyable pour ceux-là seulement qui sont habitués à être témoins de pareils désordres. Nous restons un instant spectateur inactif et silencieux de ses convulsions, cherchant déjà à deviner quel intérêt peut avoir la nature à faire en un instant *une aussi prodigieuse dépense d'innervation ;* puis, au plus fort de la lutte des assistants contre la force mystérieuse qui se révolte sous leurs étreintes, nous appliquons successivement toutes les pièces d'une armature de laiton, composée de deux anneaux de 5 à 6 centimètres de large pour chaque membre, de deux autres anneaux plus larges pour le tronc, et d'une couronne pour la tête. A mesure que se fait cette opération, les spasmes diminuent de violence, le bassin ralentit ses projections, et le dernier anneau n'est pas encore posé, que la malheureuse jeune femme a déjà recouvré toute sa connaissance, cessé ses effroyables cris, et prié les aides ébahis de lui rendre la liberté de ses membres. (Ceci se passait en présence d'un de nos collègues de l'hôpital, M. le Dr Lepelletier, qu'une mort prématurée vient d'enlever

à la science et à sa famille.) Un peu plus tard, elle est calme ou à peu près, presque immobile sur le dos; seulement un peu de roideur des muscles, l'absence de toute sensibilité périphérique, de l'embarras dans les idées et la parole, quelques douleurs vagues et des tiraillements dans les membres, joints à une certaine agitation, attestent que tout n'est pas fini. Pour nous en assurer, *nous désarmons* un bras, et aussitôt les désordres musculaires y reparaissent; puis, les anneaux remis à leur place, ce membre reprend sa demi-souplesse. Nous faisons la même expérience sur les jambes, et là aussi nous déterminons à volonté des convulsions partielles. Cela ne nous suffisant pas encore, nous retirons toutes les pièces de l'armature, et la dernière n'a pas même été enlevée, que déjà l'attaque est revenue toute entière: au bout de deux ou trois minutes, les accès ont atteint leur plus violent paroxysme; mais, les anneaux réappliqués, ils disparaissent de nouveau, comme chassés par le souffle d'une puissance supérieure. Cependant ce n'est qu'après dix ou quinze nouvelles minutes, toutes passées avec calme sous les anneaux, qu'une détente générale avec souplesse parfaite dans les membres, précédée d'un fourmillement dans tout le corps, nous avertit que nous pouvions enfin retirer impunément l'armature.

Oh! ce jour-là notre joie fut grande, car désormais les armatures étaient bien acquises à la pratique pour mettre les sujets névropathiques à l'abri de divers accidents, et notamment faire cesser leurs attaques ou accès d'hystérie, quelle qu'en fut la violence. Mais le cuivre jaune ou laiton pouvait-il convenir à tout le monde, et l'action de ce métal que, jusqu'au mois de février 1850, nous n'osâmes jamais croire plus que palliative, pouvait-elle finir par devenir curative?

Quels devaient surtout être ses effets sur les crampes des cholériques, les contractions des tétaniques, sur les convulsions de l'épilepsie, les douleurs aiguës des névralgies, du rhumatisme, etc. etc.?

CRAMPES DES CHOLÉRIQUES.

(1849.)

Nous en étions encore à ce point de nos succès et de nos espérances, lorsque, au mois de février 1849, le choléra éclata à la Salpêtrière. Le fléau, enserré quelques jours dans les murs de ce vaste établissement, ne fut pas longtemps à s'abattre ensuite sur le reste de Paris, et bientôt tous les hôpitaux regorgèrent de ses victimes.

Le premier cholérique qui nous fut apporté à l'hôpital Cochin était un homme fort et vigoureux, qui, le matin même, était aussi bien portant que d'habitude. Entré dans les salles de M. Nonat, vers trois heures, il offrait déjà au plus haut degré tous les symptômes de la maladie asiatique, cyanose, refroidissement des extrémités, évacuations caractéristiques fort abondantes, et crampes très-intenses dans les membres inférieurs. Le soir, à sept heures, deux bains d'air chaud et des frictions de diverse nature n'ayant encore produit aucun soulagement, nous faisons l'application d'un anneau sur chaque jambe, au niveau des muscles affectés; aussitôt les crampes cessent. Au bout d'une demi-heure du calme le plus satisfaisant, nous essayons de retirer le métal, mais les phénomènes nerveux sont si peu de temps à reparaître, que bientôt après le malade redemande les anneaux avec instance. A peine son désir satisfait, nous ne l'entendons plus exhaler la moindre plainte.

Un peu plus tard, la nuit, les bras sont pris à leur tour de contractions musculaires très-violentes. Alors le malade, bien avisé, saisit à pleine main un des anneaux des jambes, et, ne pouvant pas se l'appliquer à cause de la forme, il l'emploie pendant plusieurs heures à poursuivre les crampes partout où elles se manifestent. Cette fois encore le laiton ne manque jamais son effet, et, ce qui est bien digne de remarque, le bras droit, dont la main accomplit presque seule cette manœuvre, n'est sérieusement affecté que lorsque la fatigue l'oblige à se faire remplacer par la main gauche.

Le matin, à la visite, le malade était redevenu tout à fait calme, et, se sentant déjà mieux que la veille, il se plaisait à vanter tout haut la vertu bienfaisante de nos applications de métal.

Le même jour, nous fîmes fabriquer *à nos frais* un grand nombre d'anneaux de laiton, et non content de les appliquer *nous-même* à l'hôpital Cochin, pendant tout le temps que dura l'épidémie, nous nous en allâmes de nuit et de jour montrer à en faire usage dans les plus grands hôpitaux, le Val-de-Grâce, l'Hôtel-Dieu et

la Salpêtrière, où les cholériques se comptaient par centaines.

Partout les armatures bien employées, nous voulons dire à l'état humide, lorsque sèches elles ne suffisaient point, rendirent de tels services,

Que notre excellent et très-honoré maître à l'hôpital Cochin, M. Nonat, se reposa toujours sur nous du soin de décramper les cholériques de ses salles, pendant toute l'épidémie de 1849;

Que des médecins militaires du Val-de-Grâce, MM. les Drs Masselot et Krug, ont publié les observations de plusieurs malades qui leur avaient présenté, dans le service de M. le professeur Michel Lévy, des résultats complétement identiques à ceux que nous avons notés pour notre premier malade de l'hôpital Cochin;

Que deux médecins, MM. les Drs Durand et Defaucomberge, envoyés en mission dans le département de la Haute-Marne, attestèrent, dans leur rapport à M. Dumas, alors ministre du commerce, qu'à Biesles, à Nogent, etc., nos armatures étaient devenues, par leurs succès, si populaires, que, dès qu'il y avait un cholérique dans une famille, les habitants, presque tous ouvriers couteliers, en improvisaient d'urgence avec des bandes de melchior, et les appliquaient sans même attendre leur arrivée;

Que M. le professeur Rostan, qui, à cette époque, nous honora plus particulièrement de sa haute bienveillance, a recommandé nos armatures en ces termes, dans ses leçons cliniques sur le choléra (*Gaz. des hôpitaux*, 8 novembre 1849) : «... Mais ce sont surtout les phénomènes cérébraux qui ont attiré l'attention des médecins; c'est contre ces phénomènes qu'on a déployé le plus grand nombre de moyens, l'opium et ses nombreuses préparations en dedans et au dehors, la belladone, l'éther sulfurique, le chloroforme, le camphre, le musc, etc. Mais un moyen spécial, que nous ne devons pas passer sous silence, est un moyen emprunté à la physique, et employé par M. Burq contre les crampes, les douleurs précordiales, les suffocations, les anxiétés; ce moyen consiste en des plaques métalliques, dont il entoure les membres et le tronc des malades : *vous avez vu ce moyen employé dans nos salles presque toujours avec succès*; »

Et qu'enfin S. M. I. Louis-Napoléon, qui avait déjà récompensé nos services par une médaille honorifique, a bien voulu nous gratifier encore, sur l'avis du comité d'hygiène, d'une somme d'argent pour nous indemniser de nos frais d'armatures.

Espérons maintenant qu'après de pareils témoignages, tous ceux qui se tiennent tant soit peu au courant de la science voudront bien, à leur tour, ne pas oublier un moyen aussi simple de soulager les victimes du choléra, si jamais la triste occasion leur en était offerte, et ne pas obliger une plume généreuse (1) à le leur rappeler, comme cela eut lieu l'année dernière, lorsqu'un médecin militaire proposa le singulier moyen de placer comme une *sentinelle* auprès de chaque cholérique, pour relever les doigts du pied ou de la main dès que les crampes viendraient à se montrer dans un membre.

SOMNAMBULISME NATUREL.

Durant toute la funeste épidémie de 1849, nous eûmes trop à faire avec les

(1) «Comment se fait-il, disait à cette époque le savant abbé M. Moigno, dans sa *Revue scientifique du Cosmos*, que M. le Dr G....., l'auteur de cette curieuse proposition aux deux Académies, ne connaisse pas ou ne daigne pas rappeler le moyen si simple et si efficace que M. le Dr Burq employa avec tant de succès pour atteindre le même but, et faire disparaître les *crampes cholériques* comme par enchantement. Tous les journaux de médecine ont cependant parlé des résultats vraiment étonnants obtenus dans plusieurs hôpitaux de Paris; il suffisait d'appliquer sur la jambe ou sur le bras envahi un large anneau de cuivre, soit seul et sec, soit revêtu à l'intérieur d'une couche concentrique de linge trempé dans de l'eau salée, pour faire cesser presque subitement des crampes douloureuses à l'excès.

«Encouragé par ces premiers succès, M. Burq étendit l'application des anneaux métalliques; nous l'avons vu s'en servir dans de violentes attaques d'hystérie, et faire succéder un calme parfait à des convulsions vraiment effrayantes. Un grand nombre d'affections nerveuses, qui avaient défié l'habileté des plus illustres médecins et résisté à tous les traitements imaginables, ont cédé sans peine au contact des métaux, cuivre, fer, acier ou argent, etc. Nous pourrions citer à cet égard un grand nombre de faits concluants et parfaitement constatés; contentons-nous de citer un curieux résultat de la statistique du choléra.» (Vient ensuite l'analyse de nos recherches sur la préservation de ce fléau dans les industries qui s'exercent sur les métaux.)

cholériques pour avoir beaucoup de temps à donner à nos premières recherches sur les applications de métal dans l'hystérie. Cependant une malade se présente, qui offre la nuit des accès de somnambulisme; on l'a vue plusieurs fois quitter son lit pour se livrer à des excursions périlleuses, et faire toute endormie les choses les plus difficiles. Nous prescrivons l'application de quatre anneaux de laiton (un pour chaque membre) le soir à son coucher, et, dès ce jour, la malade put domir à l'abri de tout nouvel accès.

Mais que nous sommes loin encore d'avoir dit tout ce que la pratique des affections nerveuses devra désormais à nos applications de métaux!...

HYSTÉRIQUES DE LA SALPÊTRIÈRE.

(1849-50.)

Le choléra disparu, nous nous hâtâmes de reprendre nos expériences sur les hystériques, et, ne pouvant plus nous contenter de quelques cas isolés, nous nous fîmes autoriser par l'administration supérieure des hôpitaux à transporter notre arsenal métallique à la Salpêtrière. Là, dans un seul et vaste pavillon, triste refuge de toutes les incurabilités, sont renfermées par centaines de malheureuses femmes, quelques-unes jeunes encore, que les plus affreux désordres, autant que leur misère, ont mises pour longtemps à la charge de la charité publique. Toutes ces infortunées, pour qui la médecine ordinaire n'a plus rien à dire, vivent à l'écart dans ce dernier asile, visitées en courant par un médecin chargé de veiller sur les maux qui peuvent venir mettre un terme à leur misérable existence. Pour elles, plus d'espoir! plus de joies dans la famille! Entretenues dans leur affreuse maladie par la vue réciproque de leurs désordres, c'est à peine si l'on en compte 3 ou 4 qui, dans un espace de dix années, aient pu sortir de ce tombeau anticipé.

C'est pitié de voir quelquefois 10, 20 de ces malheureuses, fixées par des entraves très-solides, qu'on les habitue de bonne heure à se mettre mutuellement, crier, rugir, écumer et se tordre toutes à la fois, et lutter contre la résistance souvent impuissante qu'on leur oppose. Les désordres qu'on y observe sont si navrants, que l'administration hospitalière s'est cru obligée de ne permettre l'entrée de ce pavillon qu'aux seules personnes du service, et que, bien que fait déjà à ce genre de malades, nous fûmes nous-même plusieurs jours à nous habituer à nos nouvelles impressions. Un moment même nous hésitâmes, et, désespéré par la vue d'aussi cruelles infortunes, il ne fallut rien moins que le souvenir de la malade de l'hôpital Cochin, et la plus heureuse ténacité, pour nous donner le courage d'*offrir nos armatures comme un moyen propre peut-être à remplacer les camisoles et tous les autres liens de force. Ce n'est qu'un moyen contentif*, disions-nous, *un simple palliatif*, peut-être ; quant à la possibilité d'une guérison, nous n'y songions même pas.

Nos premiers essais ne furent pas heureux. Entouré d'*épileptiques*, et n'ayant que l'embarras du choix, c'est d'abord à ces malades que nous nous adressâmes ; mais les armatures appliquées, il n'en résulta chez elles aucun effet, et les accès continuèrent à se produire, sous les anneaux, avec autant de violence qu'auparavant. Forcé alors de ne plus garder d'espérance de ce côté, nous reportons exclusivement nos vues sur les hystériques de la division : malheureusement, et c'est encore là une des plus tristes pages de l'histoire de toutes les maisons hospitalières qui, comme la Salpêtrière, présentent la réunion d'un grand nombre d'affections convulsives sous le même toit, l'imitation, ou toute autre cause, avait déjà exercé sa trop funeste influence, et fait gagner de l'épilepsie à la plupart des malades qui n'offraient que de l'hystérie à leur entrée. Cependant, obligé de faire un choix, nous acceptons 5 malades, qui nous sont désignées comme les plus violemment atteintes de spasmes ou convulsions, mais chez lesquelles l'épilepsie *acquise* ne paraît jouer qu'un rôle secondaire. Ce sont les demoiselles Valois, Verdelet, Lh..., Peffert, et Sylvain. Toutes ces malades, bien que la plus âgée n'ait pas encore trente ans, sont déjà d'anciens hôtes de la Salpêtrière, et il ne se passe guère de semaine qu'elles n'aient deux et quatre jours de suite ce qu'on y appelle *un état de mal*, dans lequel l'hystérie, la folie et l'épilepsie, se partageant ensemble ou tour à tour leur misérable vie,

obligent à les séquestrer dans des loges séparées.

Un fait très-digne de remarque, et que la suite de ce mémoire nous oblige à mentionner d'une manière toute particulière, c'est que chez nos cinq malades, aussi bien que chez beaucoup d'autres hystériques qui furent examinées plus tard, la *sensibilité générale* et la *sensibilité spéciale* avaient subi de profondes altérations, et que toutes accusaient une diminution plus ou moins notable de *leur force*. Ainsi L... et Sylvain, plus hystériques que les autres, offraient, surtout la dernière, à peine un reste de sensibilité sur quelques parties limitées du tronc, avaient perdu dans les membres supérieurs jusqu'à la conscience de *leur position*, et ne gardaient plus de traces ni du tact, ni du goût, ni de l'odorat; en outre Sylvain présentait une semi-paralysie du mouvement qui l'obligeait à se tenir presque constamment couchée (1).

C'est dans ces conditions fâcheuses que les essais du métal furent commencés.

Nous voudrions pouvoir entrer ici dans le détail de toutes nos expériences; mais, comme cela nous mènerait beaucoup trop loin, nous allons nous borner à en faire bien connaître les principaux résultats. Les armatures dont nous nous sommes servi à cette occasion étaient faites de cuivre jaune ou laiton laminé, *seul métal que nous eussions jusqu'alors employé*, et composées, comme pour la malade de Cochin, de deux anneaux de 10 à 12 centimètres de large pour chaque membre, d'une couronne pour la tête, et de deux grandes plaques pour le tronc; celles-ci réunies seulement en avant et en arrière par un ressort d'acier pour faciliter leur application

Du 10 novembre à la fin de décembre suivant, le métal ne fut presque jamais appliqué qu'au moment des accès ou convulsions hystériques, ou pendant les prodromes qui les annonçaient habituellement.

Sur deux malades, Valois et Verdelet, ses effets immédiats furent tout aussi prompts et tout aussi variés que ceux qu'avait déjà offerts la malade de M. Maisonneuve; de telle sorte que, chez elles, on obtenait pareillement *à volonté* le retour ou la disparition soit générale, soit partielle, des phénomènes hystériques.

Sur la troisième, la demoiselle Lh, l'action du métal ne fut pas moins manifeste; quelquefois seulement elle nous parut incomplète, surtout dans l'état cataleptique qui compliquait souvent ses attaques d'hystérie; mais, chez elle, comme chez les deux autres malades, il survint encore, ainsi que nous l'avions dû prévoir, quelques accès épileptiques qu'on voyait alors seulement se produire avec toute leur franchise, et sans aucun mélange d'hystérie.

La quatrième malade, Peffert, n'éprouva qu'une légère diminution dans la durée et la violence de ses attaques;

Et chez la dernière, Sylvain, qui offrait tantôt des spasmes très-violents du côté des organes thoraciques, et tantôt de très-fortes attaques d'hystérie, le laiton, à quelque moment et sous quelque forme qu'il fût mis en usage, n'eut jamais aucune espèce d'action.

Le métal ne se montra jamais capricieux et ses effets furent constamment les mêmes, si bien que les trois premières malades, habituées à voir leurs attaques avorter par l'application de nos armatures, négligèrent rarement de s'en servir à la moindre menace de nouvel accès, et que les deux autres, Peffert et Sylvain, après avoir tout fait pour être aussi heureuses que leurs compagnes, finirent par y renoncer.

Pendant ce temps, une sixième malade, la demoiselle Seguerlay, que des vomissements nerveux presque continuels et une paraplégie de même nature retenaient, depuis plusieurs mois, à l'infirmerie du Pavillon, et qui, plus épileptique encore que les autres, n'avait pu nous déterminer à nous occuper d'elle sérieusement, s'empare des anneaux de Sylvain, sa voisine, et, autant par curiosité que par jalousie peut-être, elle se les applique plusieurs fois la nuit, à l'insu de tout le monde. Au bout de quelques jours, la malade s'accuse de ce *larcin*, et nous dit, nous croyons d'abord que c'est pour le faire pardonner, qu'elle en éprouve une amélioration notable. Nous rions presque en nous-même de ses *innocents efforts*, et nous nous contentons,

---

(1) L'épilepsie, lorsqu'elle est franche et dégagée de toute complication hystérique où hypochondriaque, ne nous a jamais offert de lésion fonctionnelle pareille que chez les idiotes. Dans le cas de doute, l'anesthésie et l'amyosthénie sont donc un précieux moyen de diagnostic.

sans les encourager, de lui laisser la liberté de les continuer.

Cependant un mois s'était à peine écoulé depuis que nos quatre malades avaient commencé à s'appliquer nos armatures, que déjà leurs attaques semblaient s'éloigner et durer un peu moins de temps qu'à l'ordinaire. Curieux alors de voir ce que devenait sous le laiton l'anesthésie, dont l'étendue et la profondeur commençaient à nous paraître toujours en rapport avec la force et la fréquence des accès hystériques, nous remarquâmes, sans trop d'abord y prendre garde, que chez toutes celles dont les attaques étaient maîtrisées par le cuivre, ce métal ramenait bientôt la sensibilité d'abord sur le lieu même de son application, puis au voisinage; de telle sorte qu'après une attaque qui s'était entièrement passée sous les anneaux, le *fourmillement*, venant à la fin, comme chez la malade de l'hôpital Cochin, nous annonçait invariablement que toutes les parties qu'il envahissait, et c'était surtout celles où régnait auparavant l'anesthésie, étaient devenues sensibles. Peu importait d'ailleurs, pour l'action du métal, quelle que fût la surface ou le lieu de son application, et l'effet n'en était pas moins rapide avec un simple dé à coudre qu'avec un très-large anneau: la différence portait alors seulement sur l'étendue des parties de la peau qui avaient recouvré la sensibilité (1).

A la fin de décembre, des motifs tout de convenance (c'était l'absence du chef de service) nous parurent réclamer notre éloignement momentané de la Salpêtrière. Nos malades se montrèrent d'abord fort affligées de cette brusque interruption dans leur traitement, mais elles furent rassurées par notre formelle promesse de revenir bientôt, et surtout par nos soins à laisser les armatures à leur libre disposition; pas besoin n'était de leur recommander de ne pas en négliger l'usage: habituées à y trouver du soulagement, elles avaient fini par croire les premières à leur vertu curative (*douce illusion*, que nous n'avions pas eu le courage de leur enlever, nous, qui nous obstinions à ne voir dans leur amélioration qu'une simple coïncidence), et s'il arrivait que l'une d'elles fût surprise par une attaque, aussitôt ses compagnes de traitement accouraient pour les lui appliquer.

Après un mois et demi d'absence, nous revînmes à la Salpêtrière, ne doutant pas que toutes nos malades, semblables à ce malheureux de la fable qui n'était jamais plus loin du but que lorsqu'il se croyait plus près de l'atteindre, ne fussent déjà retombées dans leur premier état. Mais quel ne fut pas à la fois notre étonnement et notre joie d'apprendre, que grâce à trois ou quatre nouvelles applications de quelques heures, les trois hystéro-épileptiques, Verdelet, Valois et Lh..., qui, au moment de notre arrivée, ne passaient guère de jour sans attaques, n'avaient presque plus été malades après notre départ, et que Seguerlay, qui avait vu tous ses spasmes disparaître, en même temps que revenir le mouvement dans ses jambes, n'avait plus eu un seul vomissement depuis la même époque, et devenue maintenant une des plus fortes de la division, occupait l'emploi d'une fille de service. La demoiselle Lh..., plus lettrée que ses compagnes, nous offrit le même jour une sorte de registre d'observations, que nous avons encore, où l'on ne trouve consignés pour cette malade que quelques spasmes sans importance, et pour Valois une seule attaque de nerfs provoquée par un acte de violence. Bien mieux, les accès d'épilepsie, quoique, nous l'avons dit déjà, s'étant produits plusieurs fois au début jusque sous les armatures, n'y occupent presque pas de place, et Lh... était la seule qui eût eu le triste privilége d'en ressentir encore deux ou trois atteintes. Toutes ces malades, désormais en voie de guérison, nous ne pouvions plus le méconnaître, nous accusant ce retour à la force musculaire dont Seguerlay nous offrait le si heureux exemple, nous nous empressons de rechercher l'état de leur sensibilité, et ces pauvres filles, que deux mois auparavant nous lardions impunément, à l'exception de Seguerlay (1), de coups d'épin-

(1) Consultez pour plus de détails une note que nous avons adressée à l'Académie des sciences, intitulée *Note pour servir à l'étude des effets physiologiques et thérapeutiques des armatures métalliques*, ou de l'*Influence de certains métaux sur la paralysie nerveuse* (*Gazette médic.*, février 1850).

(1) Cette malade est la première qui ait appelé notre attention sur la relation qui existe entre les phénomènes douloureux, d'une part, et de l'autre, la *diminution* de la *puissance motrice*, lorsque la sensibilité

gle sur la peau et différentes muqueuses, souffrent alors du moindre pincement de la peau et de la plus légère piqûre : leurs sens sont tous bien ouverts, et il ne nous est plus possible, comme autrefois, de leur enfoncer profondément une cuiller dans la bouche ou une plume dans le nez, sans provoquer aussitôt les efforts de vomissement ou l'éternument et l'écoulement des larmes.

Frappé alors d'un trait de lumière, nous interrogeons la sensibilité de Sylvain, de Peffer et de plusieurs autres malades ; aucune d'elles n'avait éprouvé d'amélioration, et aussi toutes étaient anesthésiques au même point. Dès lors comment ne pas reconnaître que cette anesthésie, si constante dans l'hystérie, et par conséquent aussi dans toutes les névoses que celle-ci résume, était le phénomène le plus important, et la base en quelque sorte de la maladie ; que la diminution de la sensibilité constituait une nouvelle mesure, une sorte de *pouls nerveux*, propre en général à fournir le degré de l'affection, et que, comme il avait toujours été impossible d'agir sur la névrose, sans avoir sur elle la même action, la métallothérapie devait s'en servir à l'avance comme d'une *pierre de touche* pour l'indication du métal. Alors pourquoi toutes ces applications d'essai, faites non sans frais et sans difficulté, sur tout le corps d'une hystérique en convulsion ?.. Une simple petite plaque, un seul dé de cuivre sur un doigt anesthésique, par exemple, ne devait-il pas en dire autant pour le traitement qu'une armature toute entière, et ne suffisait-il pas que, dans une exploration préalable, le métal eût ramené la sensibilité (nous aurions dû ajouter et la motilité, comme le verrons tout à l'heure) pour être sûr à l'avance d'avoir raison des convulsions et de l'affection nerveuse tout entière ?

Pour en avoir la preuve irréfutable, nous fîmes de nouvelles expériences sur d'autres hystériques, et celles-là, *celles-là seulement*, se virent toutes délivrées de leurs attaques, chez qui le métal avait fait revivre la sensibilité. Plus l'action du laiton s'était montrée intense et rapide sur l'anesthésie, plus ce métal avait d'effet sur les spasmes, les convulsions et les douleurs de l'hystérie.

Mais, si beaucoup d'hystériques de la division devenaient sensibles par le laiton, plusieurs autres, aussi bien que Sylvain et Peffert, conservaient, après son application, le même degré d'insensibilité. Nous avions eu beau varier le moment, la durée et la forme de nos explorations, le résultat n'en était pas moins toujours resté négativement le même.

Prenant alors Sylvain pour type de cette résistance, nous négligeons ses attaques pour ne nous occuper que de ramener sa sensibilité par des applications partielles de laiton ; mais, quels que soient la surface, le poli, le degré de sécheresse ou d'humidité de ce métal, son état électrique ou non, par la superposition, dans le premier cas, d'une plaque de zinc, ou par l'addition du fil d'un des pôles d'une pile en activité, son anesthésie persiste, et tous nos efforts demeurent impuissants. C'est en vain que, saisi de toute l'importance du problème qui, dans la personne de cette malade, se traduisait pour nous sous la formule suivante : « Étant donnée une affection hystérique, trouver le moyen de ramener la sensibilité », nous en cherchions la solution jusqu'au milieu des heures du sommeil, Sylvain, toujours insensible, continuait à se rire, en quelque sorte, de toutes nos piqûres, et sa sensibilité semblait toujours nous fuir.

A la fin, nous avions presque renoncé à trouver jamais une solution convenable dans nos applications de métal, lorsqu'un matin, le 2 mars 1850, date qui intéresse trop l'avenir de la métallothérapie pour que nous l'ayons oubliée, nous trouvâmes Sylvain occupée à coudre *avec un dé d'acier*. Encore muni d'une longue aiguille, qui commençait à ne plus nous quitter, et que nous employons aujourd'hui concurremment avec le dynamomètre, plus souvent encore que la plupart des praticiens ne comptent les secondes de leur montre, nous nous avisons d'essayer la sensibilité au-dessous de ce nouveau métal ; nous piquons un peu fort, et aussitôt la malade, non moins étonnée que nous le sommes nous-même, retire brusquement sa main, se plaint d'une vive douleur, et, peu à près, essuie une gout-

a peu ou pas éprouvé de diminution; et en effet, bien qu'hystérique au premier chef, sa peau n'avait presque rien perdu de cette dernière faculté.

telette de sang qui est venue sourdre à l'ouverture de la piqûre (1).

De nouvelles piqûres, faites ensuite avec plus de ménagements sur le même doigt, sont parfaitement senties, surtout à proximité de l'acier, tandis que la même anesthésie qu'auparavant se remarque sur les autres doigts de la même main. Nous changeons le dé de place, et partout où nous reportons l'acier, la douleur à la piqûre se manifeste en moins de huit à dix minutes. Des dés de cuivre, mis à la place de celui en acier ou bien placés sur d'autres doigts qui étaient restés insensibles, l'anesthésie ne tarde pas à revenir dans le premier cas, et dans le deuxième nous ne remarquons aucune différence.

Bien heureux d'un pareil résultat, mais n'osant pas encore trop y croire, nous demandons à M. le Dr Briffault, alors interne du service, de le vérifier lui-même, et l'expérience réussit à nouveau tout aussi bien dans ses mains que dans les nôtres.

Deux jours après, des motifs, que nous tairons pour ne pas avoir ici à nous plaindre de la brutalité inouïe ou mieux de la jalousie sans exemple d'un mauvais confrère, nous forçaient à quitter la Salpêtrière, sans nous laisser le temps de faire essai, pour Sylvain, d'une armature d'acier, ni nous permettre de continuer nos soins aux quatre autres malades (2), dont la guérison faillit se trouver ainsi fort inhumainement compromise. Mais alors notre découverte était complète. Comment, en effet, ne pas voir désormais que lorsque le laiton ou même l'acier avaient été inutiles, il fallait recourir à d'autres métaux, cuivre rouge, acier d'Allemagne, or, argent, platine, etc., à l'état simple ou à l'état d'alliage, tout aussi bien placés que les deux premiers dans l'échelle de conductibilité électrique, et ne désespérer jamais de la *métallothérapie* que lorsque tous ces métaux et tous les alliages connus, plus ceux que nous pouvions y ajouter nous-même, avaient été inutilement passés en revue.

Toutefois une chose y manquait encore; voici à quelle occasion elle nous fut apprise.

NÉVROSES DIVERSES. HOTEL-DIEU.

(1850.)

Sorti de la Salpêtrière, nous reportâmes notre expérimentation dans le grand hôpital de l'Hôtel-Dieu, où le souvenir de nos applications sur les cholériques nous valut un accueil très-honorable de la part de ses différents chefs de service. De nouveaux malades nous y furent confiés, et bientôt une commission académique, composée de MM. les professeurs Bérard et Cloquet et de M. Jules Guérin, nous fit l'honneur de venir suivre nos expériences et notre traitement.

Un jour, nous présentons à ces messieurs une malade de M. Rostan, affectée au suprême degré d'hystérie, avec *paraplégie* et *anesthésie* presque générale. Nous avions exploré avec soin sa sensibilité, et, nous étant bien assuré à l'avance que l'*acier anglais en limaille* agissait sur cette fonction, nous n'hésitâmes point à annoncer une guérison prochaine. La commission en prit note pour une réunion suivante; mais à ce moment, hélas! nous avions eu beau varier les applications d'acier, puis quitter ce métal pour en rechercher un autre, la malade se trouvait à peine soulagée, et aussi sa sensibilité avait été seule un peu modifiée, tandis que *la paralysie des membres inférieurs était à peu près restée la même.*

Cet échec, étant venu nous apprendre que le métal pouvait bien ne pas avoir d'action sur la motilité, quoiqu'il agît très-

---

(1) Un fait fort remarquable, et aussi une preuve incontestable de l'influence du métal sur la circulation capillaire, par l'intermédiaire du système nerveux, c'est que les piqûres sur des surfaces anesthésiques, qui, même profondes, ne fournissaient pas de sang, ne tardent pas à en donner lorsque le cuivre ou l'acier a rappelé la force nerveuse sur le lieu de son application, et remis la sensibilité en bon état. Le retour si fréquent des menstrues, après l'application sur le ventre et les membres inférieurs d'un métal approprié, est une heureuse conséquence de cette influence remarquable du métal, qui nous semble appelé à rendre de grands services dans toute la pathologie.

(2) Toutes ces malades ont depuis longtemps quitté la Salpêtrière, ou du moins ne font plus partie de la division des malades... Au contraire, Sylvain Peffert et les autres y sont encore. Nous avons déjà dit plus haut qu'avant notre arrivée, il avait fallu dix ans pour produire un moindre résultat.

manifestement sur la sensibilité (1), fut déjà pour nous un avertissement de faire toujours, à l'avenir, une double exploration des métaux avant que de nous prononcer sur les résultats du traitement.

A quelques jours de là cependant, il nous arriva une autre mésaventure, dans des circonstances à peu près pareilles, sauf pourtant une légère différence, qui mérite d'être signalée.

Il s'agit encore d'une hystérique *paraplégique* qui appartenait au même service. Le métal, acier anglais, avait été bien désigné, cette fois, par une double exploration sur les membres supérieurs, et, comme il s'était bien comporté à l'égard de la sensibilité et de la motilité, qui toutes deux y avaient subi une grande diminution, nous nous crûmes autorisé à porter devant la commission un pronostic tout à fait favorable ; mais, ayant appliqué ensuite l'acier sur les jambes, que nous avions malheureusement négligé d'armer par avance, nous eûmes le profond regret de voir la paralysie persister, et avec elle la plus grande partie des phénomènes nerveux rester les mêmes.

Ces deux échecs successifs, qui auraient pu faire à notre découverte le plus grand tort, s'ils n'avaient été déjà plus que compensés par un grand nombre de succès, eurent pour avantage de nous amener à cette conclusion, dont il nous était impossible de prévoir d'avance toute la rigueur, à savoir : « que, dans une affection nerveuse avec anesthésie et amyosthénie, il ne faut jamais se prononcer sur l'efficacité du traitement métallique qu'après avoir acquis une triple assurance non-seulement de la parfaite action du métal sur la sensibilité et la motilité des membres supérieurs, mais aussi de son égale activité sur les mêmes fonctions des membres inférieurs, surtout lorsque ceux-ci se trouvent affligés d'une paralysie complète. »

Depuis le mois de mars 1850, c'est-à-dire depuis notre sortie de la Salpêtrière jusque vers le mois de décembre de la même année, nos *applications métalliques* furent pratiquées journellement à l'Hôtel-Dieu, et ce n'est que lorsqu'elles y eurent fait leurs preuves dans le traitement d'un grand nombre de maladies, *chlorose, névralgies, hystérie, hypochondrie, paralysies nerveuses de diverse nature* (hémiplégie, paraplégie, amaurose), etc., que nous nous décidâmes à les porter sur un nouveau théâtre. Parmi les médecins de ce vaste hôpital qui eurent la bonté d'encourager nos essais, il est surtout deux de nos maîtres, MM. Rostan et Tardieu, auxquels nous devons un témoignage public de notre reconnaissance pour la haute bienveillance dont ils voulurent bien nous honorer, en abandonnant à notre discrétion les maladies chroniques de leur service qui pourraient être à la convenance des métaux.

(1) M. le Dr Pierre a même publié l'observation d'une hystérique traitée par les métaux, sur laquelle l'acier anglais n'avait d'action que sur une partie de la sensibilité ; tandis que l'argent, avec $1/_{10}$ d'alliage, la ramenait tout entière.

HOPITAL NECKER.

(1851.)

Après l'Hôtel-Dieu, ce fut le tour de l'hôpital Necker. Nous avions été invité à nous y rendre par M. le Dr Horteloup ; malheureusement la distance qui nous séparait de cet établissement nous empêcha de profiter, aussi longtemps que nous l'aurions désiré, des excellentes dispositions de ce nouveau et bien honorable protecteur de la métallothérapie. Toutefois nous y fûmes pendant assez de temps pour que ni M. Horteloup ni ses élèves ne puissent avoir déjà oublié le succès qu'eut notre traitement sur une certaine malade, la dame Chartier, dont l'état depuis plusieurs mois fort misérable avait engagé M. Horteloup à essayer de notre intervention.

Presque à pareille époque, les mêmes motifs d'éloignement, et les exigences d'une clientèle déjà nombreuse, nous empêchèrent également de profiter de très-honorables invitations qui nous furent adressées par divers autres médecins des hôpitaux que nous avions été assez heureux pour intéresser d'autres fois en faveur de nos expériences ; de ce nombre, nous citerons MM. Robert, à Beaujon ; Guersant, aux Enfants Malades, et Beau, à Saint-Antoine ; et si tout à l'heure nous nous sommes cru le droit de dire que M. Horteloup ne pouvait pas avoir complétement perdu le souvenir de notre passage à l'hôpital

Necker, nous nous croyons tout aussi autorisé à affirmer qu'aucun de ces honorables médecins ne peut point avoir oublié davantage *certaines expériences*, à l'appui desquelles nous prendrons la liberté d'invoquer leur puissant témoignage, lorsque nous croirons le moment opportun pour aborder la délicate question du somnambulisme.

MAISON IMPÉRIALE DE SANTÉ.

A peine avions-nous renoncé à l'hôpital Necker, qu'un hasard providentiel nous mit en relations avec un des hommes les plus considérables qui appartiennent au service médical des hôpitaux. Ce médecin, d'une honorabilité si parfaite qu'il nous suffira de le nommer pour que la protection efficace dont il n'a cessé de nous honorer depuis cette époque soit une garantie suffisante pour tout le monde, c'était M. le Dr Monod. La veille encore du jour où nous lui fûmes présenté, l'habile chirurgien connaissait tout au plus notre nom ; mais, lorsqu'il nous eut vu à l'œuvre, nous reçûmes bientôt après, tant dans ses salles, à la Maison impériale de santé, que dans sa plus riche clientèle de la ville, et même ailleurs, des preuves si nombreuses et si considérables de son puissant patronage, que nous craignons que notre plus grande reconnaissance et la plus respectueuse affection, restent toujours au-dessous de ses bienfaits.

« Puissent, mon cher et bien digne maître, tous ceux qui ont à faire valoir l'application d'une idée nouvelle rencontrer dans leurs débuts un cœur aussi généreux et un esprit aussi élevé que le vôtre!!... »

Après M. le Dr Monod, M. le professeur Duméril, médecin du même établissement, voulut bien nous accorder aussi l'entrée de ses salles, et, en moins de quelques mois, les deux services de la Maison de santé comptèrent un assez grand nombre de cas de guérison par les armatures métalliques, pour que MM. les internes Salneuve et Liendon, qui en avaient été témoins, pussent en faire le sujet d'un intéressant mémoire (voy. *Gaz. méd.*, 1852).

PARALYSIE.

MAGNÉTISME ANIMAL OU MESMÉRISME.

(Londres, 1851.)

Plus tard, au mois d'août, une personne considérable de la clientèle de M. Monod, que nous avions traitée avec succès d'une affection nerveuse chronique, au moyen d'une armature en métal de cloches, nous valut l'honneur d'être appelé à Londres, auprès de l'une de ses amies, madame la marquise de X..., un des plus grands noms de toute l'aristocratie de l'Angleterre. Cette dame infortunée, privée du mouvement de ses jambes depuis plusieurs années, par une paraplégie nerveuse qui avait résisté à toute sorte de traitements, fut soumise à des applications d'argent, 2e titre, et déjà, dès le dixième jour, elle pouvait quitter son lit et se livrer à quelques minutes de promenade, avec la seule asistance d'une de ses femmes; malheureusement il survint, à cette date, diverses circonstances qui entravèrent la guérison (1).

Pendant notre séjour en Angleterre, les sacrifices auxquels nous nous étions résigné d'avance en acceptant de quitter pour plusienrs mois notre clientèle, ne trouvèrent pas seulement une certaine compensation dans nos relations dans le monde, d'abord à Londres, puis à Brighton ; mais, ainsi que nous l'avions surtout espéré, nous fûmes assez heureux pour y établir, à nos heures de loisir, des rapports de bienveillance et quelquefois même d'amitié parmi beaucoup de nos confrères. Au nombre de ceux qui voulurent bien nous honorer de l'accueil le plus flatteur, et eurent quelquefois des paroles bienveillantes à l'adresse de nos idées et de notre découverte, nous citerons plus particulièrement MM. Lawrence, Marshal-Hall, Hogkins et Babington, ainsi que MM. les Drs Curi, Dudgeon et Roth.

---

(1) Comme pendant à cette observation, nous rappellerons le cas si remarquable, déjà cité dans notre thèse inaugurale, de madame la baronne de R..., qui, clouée dans son lit depuis quatre mois pour une hémiplégie avec amaurose nerveuse, put se promener à pied dans un lieu public, cinq jours après avoir commencé des applications du même métal (arg., 2e titre).

Ce dernier médecin, aujourd'hui notre honorable ami, ayant désiré connaître, avec M. le professeur Georgii, qui, comme lui, pratique à Londres la kynésithérapie avec beaucoup de succès, tous les avantages que pourraient leur offrir nos métaux employés comme adjuvants *des mouvements actifs et passifs*, nous fûmes heureux nous-même de profiter de cette circonstance pour nous initier à toutes les pratiques kynésithérapiques de Ling, leur illustre maître.

Mais, de tous les médecins, celui dont les relations devaient nous être à tous égards le plus profitables, ce fut le Dr John Elliotson, le même qui, après avoir écrit des livres très-estimés sur la pathologie, la physiologie, et publié des travaux importants sur la morve, etc., avait eu, les uns disent la folie, et d'autres le courage, de se faire à Londres le digne champion du magnétisme animal (mesmérisme en Angleterre), et de lui donner publiquement asile dans les salles de son hôpital.

M. Elliotson devait en effet non-seulement nous honorer de sa précieuse amitié, et laisser à nos recherches et à nos idées une page toujours ouverte dans son journal *The Zoist*, mais il allait encore nous fournir l'occasion de vérifier sur une grande échelle une loi extrêmement importante pour l'avenir du magnétisme animal, que nous avions déjà consignée en ces termes dans notre thèse inaugurale (p. 59): « Il résulte d'un grand nombre de tentatives que nous avons faites depuis bientôt quatre années, pour arriver à l'aide des métaux à donner un caractère scientifique aux principaux phénomènes du *magnétisme animal* ou *somnambulisme*, ceux-là même qu'on se plaît généralement à reconnaître, cette première loi que nous sommes heureux de faire connaître à ceux qui aiment la vérité, mais qui n'ont jamais su, en magnétisme, où et comment la trouver.

« Un homme ou une femme, une jeune fille ou un garçon, est éminemment propre à éprouver les effets de ce qu'on appelle le magnétisme animal ;

« *Lorsqu'il est affecté d'anesthésie ou d'amyosthénie*, en d'autres termes lorsqu'il a une de ces nombreuses maladies nerveuses, migraines, névralgies, spasmes, hystérie, hypochondrie, mélancolie, etc., qui s'accompagnent toujours de l'un ou de l'autre de ces deux symptômes ;

« *Lorsqu'il est sensible à l'action du cuivre jaune ou laiton.*

« Plus la sensibilité et la motilité sont altérées, et plus elles reparaissent vite avec le laiton, plus l'action magnétique se manifeste rapide et complète.

« Dans ces conditions, *presque les seules où le somnambulisme puisse se développer*, il n'est personne qui ne soit capable de mettre en jeu l'action magnétique, au moins à un certain degré.

« Pour se mettre à l'abri de toute crainte, avoir toujours à sa portée une armature de laiton, qui, si nous pouvons ainsi dire, *antimagnétique* au suprême degré (1), sert merveilleusement à prévenir ou à faire cesser tous les accidents auxquels peut donner lieu l'inexpérience de l'opérateur ou le magnétisme lui-même, et permet aux malades de se réveiller seuls sans l'intervention directe de personne.

« La plupart de nos expériences sur cet intéressant sujet, disions-nous encore, ont été faites dans divers hôpitaux : à Beaujon, service de M. Robert (1847) ; à Cochin, service de MM. Maisonneuve et Nonat; à Saint-Antoine, service de M. Beau; aux Enfants Malades, chez M. Guersant; à l'Hôtel-Dieu, chez M. Rostan (depuis nous les avons continuées chez MM. Horteloup, à Necker, et Monod, à la Maison de santé).

« La manière dont elles ont été accueillies par ces hommes éminents, tous maîtres aussi chers qu'habiles, nous aurait appris, si nous ne l'avions su déjà, que dans toutes les questions, même celles qui sont les plus délicates et quelquefois les plus dangereuses, avec de bons esprits pour juges, on peut se conduire et agir de telle sorte qu'on n'ait point à regretter d'y avoir jamais laissé quelque chose. »

La première fois que nous eûmes l'honneur de voir M. le Dr Elliotson, ce fut dans une maison confortable de Conduit-Street, qui est son habitation, et précisément assis à une même place où *Sa Majesté Impériale* Louis-Napoléon était venue quelquefois elle-même, à l'époque de son séjour à Londres, se rendre témoin des expériences privées de ce savant, et témoigner par là de sa haute sympathie en

---

(1) L'anesthésie et l'amyosthénie étant la base en quelque sorte du sommeil magnétique, on comprend facilement que le métal qui les fait le mieux disparaître et le magnétisme soient incompatibles.

faveur du magnétisme animal ou mesmérisme. Ce jour-là, notre éminent confrère prit la peine de nous exposer longuement la plupart de ses vues et de ses idées sur cette partie si tristement ignorée de la science; il nous rappela tous les bienfaits que, sans s'éloigner des phénomènes physiques les plus simples, médecins et malades peuvent trouver dans la pratique du magnétisme; et lorsque le maître, chemin faisant, nous eut laissé deviner tous les trésors d'érudition et de génie qu'il avait mis au service de sa nouvelle cause, il nous fut aisé de comprendre pourquoi quelques hommes sincères et instruits, mais plus amis de ce qui est que de ce qui doit être, regrettaient très-vivement de ne plus le voir avec eux dans les vieux chemins de la science, et pourquoi d'autres, avides à se partager les dépouilles de sa riche clientèle, ne pouvant accuser sa probité, qui est hors de toute atteinte, sont bien aises, encore aujourd'hui, de lui faire un reproche public d'avoir donné asile au magnétisme en Angleterre (1).

Le lendemain, nouvelle conférence avec M. Elliotson, plus M. le Dr Ashburner, aujourd'hui pareillement notre savant et très-honorable ami. Trois malades nous furent présentés (deux femmes et un homme), et chacun d'eux étant sensible au magnétisme, tous furent trouvés sensibles au laiton au même degré.

Deux ou trois jours après, notre savant confrère nous amena à son *infirmerie mesmérique* de Bedford-Square, ainsi nommée parce que tous les malades qui s'y rendent sont exclusivement traités par le mesmérisme. Cette infirmerie, que le lecteur se rassure, n'est point un antre de Crisiaques, et moins encore un temple de devins et de pythonisses, où chacun peut aller, pour son argent, consulter sur le présent ou fouiller l'avenir, mais un véritable établissement hospitalier, créé et entretenu par des *souscriptions volontaires*, à la tête desquelles se trouvent inscrits, après le Dr Elliotson, les plus grands personnages de l'Angleterre. On y reçoit des malades des deux sexes, tous les jours non fériés, de 9 heures à 4 heures. Les hommes sont magnétisés par des hommes, dans une grande salle du rez-de-chaussée, et les femmes, par des personnes du même sexe, dans l'étage supérieur.

La magnétisation est directe, et varie, pour chaque sujet, d'une demi-heure à une heure; elle se fait dans le silence et le recueillement. Le malade une fois endormi est abandonné sur sa chaise, espèce de fauteuil d'osier, jusqu'au moment de son réveil, et personne ne s'y permet de l'interroger sur l'état de ses organes ou sur ceux de son voisin. Toute l'infirmerie obéit aux inspirations du Dr Elliotson; mais à sa tête il y a en outre un secrétaire intelligent pour inscrire les malades, prendre leurs observations, tracer le traitement dans les cas les plus simples, et donner l'impulsion à tout le personnel.

Notre introduction en pareil lieu fut une bonne fortune pour nos métaux, car où auraient-ils pu mieux faire valoir les merveilleuses propriétés d'indications *mesmériques* que nous leur avions trouvées!... Plusieurs jours furent consacrés à passer en revue les malades de l'infirmerie; et telle est la sûreté de notre moyen d'exploration pour reconnaître à l'avance le terrain sur lequel on peut rencontrer le somnambulisme, qu'armé simplement d'une aiguille de notre dynamomètre et de deux plaques de métal, l'une en laiton, l'autre en *acier*, nous pûmes désigner, entre tous les malades sans exception, ceux qui dormaient ou éprouvaient quelques effets physiques de l'action magnétique, et ceux qui ne dormaient point ou n'en éprouvaient rien absolument, en y ajoutant encore ceux qui n'avaient aucune chance de dormir.

Mais, pour cette fois, n'en disons pas davantage sur ce sujet, que nous pourrions même regretter d'avoir eu la franchise d'entamer, si notre expérience passée n'était point là pour nous rassurer, et si après tout nous ne tenions pas beaucoup plus à l'estime de nos amis et de nous-même, qu'à laisser dans le repos les susceptibilités de ceux qui se sont le plus compromis dans la question par une résistance illégitime.

---

(1) Il en coûte d'avoir des convictions; car, d'après un calcul qui nous fut fait par un médecin de Londres, la *folie* du Dr Elliotson lui coûte, à l'heure qu'il est, environ 40 à 50 mille livres sterling de clientèle; heureusement que sa fortune personnelle, qui est considérable, empêche notre illustre ami de songer même à cette perte.

CHLOROSE.

CAUSES ET TRAITEMENT.

(1852.)

De retour à Paris, vers le mois de novembre, nous employâmes la fin de 1851 et le commencement de 1852 à élucider une très-intéressante question, celle de la *chlorose*, qui déjà avait eu souvent le privilége de toutes nos réflexions; et c'est le 18 mai 1852, lorsque nous crûmes avoir approfondi suffisamment ce nouveau sujet, que nous eûmes l'honneur de lire, en séance publique de l'Académie impériale de médecine, notre mémoire, plusieurs fois cité dans ce livre, *Sur la véritable cause de la chlorose, sur la marche naturelle de ses phénomènes, le mode d'action du fer dans son traitement, les circonstances qui font que le fer ne guérit pas toujours; sur les moyens de s'assurer d'avance de son action et de lui substituer avec sûreté un autre agent, lorsqu'il doit être nuisible ou même sans effet.*

Voici les conclusions générales de ce travail, telles qu'elles ont été rapportées dans la *Gazette médicale* de juillet 1852:

« La chlorose, ainsi que la dyspepsie qui la précède, n'est jamais que le symptôme d'un état ou d'une maladie nerveuse. Elle arrive consécutivement, et presque nécessairement, sous l'influence des phénomènes asthéniques ou négatifs, anesthésie, amyosthénie, aménorrhée, etc, qui caractérisent la plupart des affections nerveuses, et se guérit de même par n'importe quel agent qui ramène la sensibilité, la motilité, la menstruation, etc., à des conditions normales. En cela, le fer à l'intérieur n'agit pas autrement que ce même métal à l'extérieur, ou une armature de fer, par exemple. Une fois l'innervation bien rétablie dans tous les organes, la dyspepsie cesse, le tube digestif reprend toutes ses fonctions, et bientôt le sang retrouve dans les aliments eux-mêmes, et pas ailleurs, tous les éléments nécessaires à sa reconstitution.

« Il existe dans les métaux une propriété particulière qui, soit par l'électricité ou le magnétisme minéral, dont elle serait une modification, soit par toute autre cause qui nous échappe, les rend capables d'exercer une action spéciale directe sur la force nerveuse, de l'attirer vers eux quand on les applique à la surface du corps, et de la mettre en mouvement lorsqu'ils sont donnés à l'intérieur sous une forme convenable.

« Cette propriété variable pour les différents métaux et leurs alliages, attractive ou répulsive d'après les individus auxquels elle s'adresse, semble constituer presque autant d'aptitudes différentes qu'il existe de métaux. De là il résulte que, dans les mêmes conditions, tel malade éprouve de bons effets d'un métal à l'intérieur (fer) ou à l'extérieur, tandis qu'un autre qui se serait bien trouvé, au contraire, de l'usage d'un second métal (cuivre), n'éprouve rien avec le premier, si même il ne lui arrive des accidents de son administration intérieure. L'ignorance de ces aptitudes, et d'ailleurs la presque impossibilité de les constater avant que les métaux fussent entrés dans la voie que nous leur avons ouverte, fut souvent nuisible à la science et aux malades, et il importerait qu'à l'avenir on pût éviter, dans l'administration de toutes les substances, sels et oxydes métalliques, les tâtonnements et l'empirisme.

« Si nous ne faisons pas erreur, les applications extérieures de métaux sont très-propres pour cela, et désormais ces nouveaux agents, devenus en outre comme tout autant de pierres de touche (à de nouvelles choses, il faut de nouveaux mots, ou tout au moins étendre la signification de ceux qui existent), par l'heureuse analogie qui existe entre leur action intérieure et leur action extérieure, seraient d'un grand secours non-seulement pour nous éclairer dans le choix des anciennes formules, mais aussi pour nous aider sûrement à en créer de nouvelles... » (1).

---

(1) Une des plus heureuses applications qu'il y aurait à faire de l'usage externe des métaux, ce serait de ne jamais envoyer les malades à de grandes distances y prendre des eaux de sources, ferrugineuses par exemple, sans s'être bien assuré d'avance que le métal fer leur convient parfaitement. Pour nous, d'après ce que nous savons sur ce sujet, nous nous ferions désormais un cas de conscience d'en agir autrement.

CHOLÉRA.

PRÉSERVATION. — TRAITEMENT.

(1852.)

Nous venions à peine de terminer notre mémoire sur la *chlorose*, que le hasard offrit à notre activité un nouveau et très-vaste champ de recherches qui devaient nous permettre d'agrandir encore le domaine déjà fort étendu de la *métallothérapie.*

Un jour du mois d'avril 1852, où nos affaires nous avaient appelé dans une importante fonderie *de cuivre* de la rue des Gravilliers, n° 22, les hasards de la conversation nous apprirent que tous les ouvriers et locataires de l'établissement, *au nombre de deux cents* environ, avaient été respectés par le choléra, aussi bien en 1832 qu'en 1849. Ce fait, d'une immunité aussi complète, bien qu'à la rigueur il pût n'être que la conséquence d'une heureuse exception, nous causa tout d'abord une grande surprise, et nous eûmes déjà à nous demander si les métaux n'auraient point d'autres propriétés contre le *choléra* que celles dont nous les avions particulièrement dotés lors de la dernière épidémie. Cependant nous avions commencé à l'oublier, lorsque la même observation vint s'offrir à nous avec une sorte de ténacité, et notamment dans trois autres fonderies de cuivre de la même rue (n°s 20, 46 et 35), où 400 à 500 ouvriers et locataires avaient tous été aussi parfaitement épargnés que ceux du n° 22.

Cette nouvelle et très-surprenante immunité étant très-loin d'être justifiée par la salubrité du quartier, par l'état des maisons elles-mêmes, qui toutes les quatre étaient aussi pauvres d'extérieur que celles où se réfugie d'ordinaire la fonderie, par l'hygiène des habitants et la mortalité des numéros voisins, il nous fut bien impossible de ne voir là qu'une simple coïncidence, et à partir de ce moment, nous ne prîmes ni trêve ni repos que nous ne fussions enfin arrivé à constater sûrement les propriétés remarquables du cuivre, que nous n'avions fait d'abord que soupçonner. Pour obtenir cet important résultat, pendant cinq mois entiers, nous nous sommes livré spontanément, sans aucun égard pour les nombreuses exigences de notre profession, à une vaste enquête dont voici les principaux détails. Nous avons visité, en personne, à Paris seulement, près de 400 maisons, usines, établissements de toutes les industries qui s'exercent sur les métaux, depuis le plus modeste atelier où il n'y a que 4, 5, à 10 ouvriers, jusqu'aux grands établissements où, comme chez MM. Cail et Cavé, ils se comptent par centaines; depuis les fonderies de fer des faubourgs Saint-Marceau et Saint-Jacques, et les fonderies de caractères de la rue de Vaugirard, jusqu'aux usines de MM. Lagoutte, Calla, Gouin et Farcoux, à La Villette, à La Chapelle et à Saint-Ouen; depuis les vastes fabriques et fonderies de M. Cail et Ce, à Chaillot et à Grenelle, jusqu'aux fabricants de roulettes en cuivre du faubourg Saint-Antoine, en passant par toutes la fabrique des bronzes du Marais.

Nous nous sommes mis en rapport avec MM. les présidents, trésoriers ou secrétaires des différentes associations ouvrières, avec les mères des compagnons serruriers, maréchaux, chaudronniers, etc., et nous avons été souvent jusqu'à interroger les ouvriers eux-mêmes, jusque dans leurs auberges et leurs garnis.

En même temps, nous écrivions dans les départements à MM. les propriétaires, directeurs ou médecins de nos principales usines, forges, lamineries, tréfileries, etc.; à MM. les maires et magistrats des villes où, comme à l'Aigle et à Villedieu, la population est presque entièrement adonnée à des travaux sur les métaux, demandant à chacun de vouloir bien nous éclairer sur la marche de l'épidémie dans sa localité.

Non content d'avoir réuni de la sorte des renseignements précis pour une très-nombreuse population, au moins 100,000 individus, nous nous sommes adressé à MM. les ambassadeurs d'Angleterre, de Suède et de Russie, à M. le professeur Huss, de Stockholm, à M. le comte de Montferrand, architecte de Sa Majesté impériale à Saint-Pétersbourg, et directeur des mines de Sibérie de Son Altesse le prince Anatole de Demidoff, qui à lui seul nous a fourni des renseignements sur 46,500 mineurs des deux sexes; nous nous sommes adressé encore aux plus grands établissements métallurgiques de l'Europe, à la coutellerie de Sheffield, aux affineries du pays de

Galles, à la chaudronnerie de Birmingham, aux mines de Phalen, de Linkeping, en Suède, aux mines du Stolberg, de la Silésie, etc., etc.; enfin nous avons puisé dans tous les précieux documents de statistique qui ont été publiés par la commission du choléra de 1852 : ce n'est qu'après cinq mois de correspondances, de recherches et de fatigues de toute sorte, qui avaient paru nous donner les plus consolants résultats pour une population ouvrière de plus de 300,000 individus, que nous nous sommes cru le droit d'adresser aux principales Académies et sociétés savantes de l'Europe un mémoire sur la découverte d'un moyen de *préservation* et de *guérison du choléra*, et que, cédant ensuite, au cœur de l'hiver, à la menace d'une nouvelle invasion de ce fléau, qui était venu peser alors sur l'Europe occidentale, nous avons été jusqu'à proposer au gouvernement de nous envoyer en mission à Saint-Pétersbourg pour y étudier, malgré les rigueurs de la saison, les effets préventifs et curatifs des métaux.

Voici maintenant les conclusions générales de cette vaste enquête.

« 1° Pendant les deux épidémies de choléra qui ont désolé la France en 1832 et en 1849, les métaux, toutes les fois que nous avons pu le constater, ont généralement exercé, dans toutes les professions où ils se manient sérieusement, une influence qui n'a pas été moins heureuse qu'elle est manifeste.

« Cette influence, si évidente qu'on a lieu d'être étonné qu'elle n'ait produit qu'une observation insignifiante ou stérile, est surtout remarquable pour les différentes professions qui s'exercent sur le bronze et le laiton, et, à un moindre degré, pour celles qui s'adressent aux diverses qualités d'acier; mais, à mesure qu'on descend l'échelle des professions, dont le sommet serait occupé, d'un côté, par les alliages de cuivre, de l'autre, par les carbures de fer, aciers, et la base par ces deux métaux à leur plus grand état de simplicité, la mortalité cholérique va augmentant jusqu'à atteindre quelquefois la moyenne pour le fer, et pour le cuivre un chiffre assez élevé, sans que jamais cependant il arrive jusqu'aux limites de celle-ci.

« Ainsi, pour 1,000 ouvriers sur l'acier, qui en 1849 ont à peine fourni 3 à 4 morts à l'épidémie, on voit, par exemple, les seuls compagnons ferrants, au nombre de 200 à 250, en donner 5 pour leur compte; et si tous les ouvriers fabricants d'instruments de musique, au nombre de 600, n'ont eu que 2 morts en 1832 et 1849, pour la seule chaudronnerie de Paris, qui occupe à peu près le même nombre de bras, nous avons retrouvé déjà un chiffre double, 4 ou 5, dans la mortalité de la dernière épidémie seulement.

« 3° La protection exercée par les métaux paraît avoir été de deux natures bien distinctes : *préventive* et *curative*.

« *Préventive*, elle a eu lieu sans doute *directement* par contact et en proportion même du métal protecteur, *indirectement* par simple voisinage, comme pour tous les individus situés dans la sphère d'action d'un paratonnerre : c'est du moins de cette dernière façon qu'on peut seulement expliquer la préservation considérable qui a été commune à presque tous les locataires des fonderies de cuivre, à moins qu'on ne préfère l'attribuer aux migrations que la fusion ou bien le travail de l'atelier ferait subir au métal, soit sous forme de particules très-ténues, soit en effluves d'une nature particulière.

« 4° La préservation cholérique nous a semblé appartenir au même titre à tous les métaux également bien placés dans l'échelle électrique, et si on la rencontre particulièrement dans le laiton et l'acier, c'est qu'il est probable que ces deux métaux, jouissant au suprême degré des propriétés électriques et magnétiques, modifient heureusement les perturbations de même nature, au sein desquelles le miasme cholérique peut seul peut-être exercer des ravages; il est même bien remarquable, à ce dernier point de vue, qu'il nous soit arrivé de ne pas rencontrer la protection au même degré pour des industries cependant similaires par la nature des métaux, précisément alors que, comme dans l'horlogerie, on prend très-grand soin de graisser ou d'huiler des pièces de métal.

« 5° La puissance *curative* paraît, au contraire, avoir été réservée pour le *cuivre seul*, qui se comporterait vis-à-vis du miasme cholérique, comme le sulfate de quinine sur le miasme de la fièvre intermittente. Maintes fois cette propriété remarquable s'est offerte à notre observation avec des caractères incontestables

d'évidence, et tel ouvrier ou patron d'une fonderie de cuivre a pu être préservé des plus graves symptômes d'invasion cholérique, parce qu'il a continué à vivre au milieu des poussières et émanations *cuivriques*, tandis qu'un autre moins heureux a payé de sa vie la désertion prompte de l'atelier.

« Les propriétés préventives et curatives du cuivre ont dû même exister à un si haut degré, que toute la fonderie de caractères, où le cuivre occupe cependant une si faible part, n'a perdu que 2 hommes en 1832 et en 1849, et qu'en 1849, la profession qui assurément, par ses habitudes bien connues d'intempérance et le mauvais état de son hygiène, était désignée d'avance comme devant fournir à ce fléau la plus large part, la fonderie de cuivre, à Paris, n'a eu que 8 morts sur 1300 personnes qu'elle occupait alors, parmi lesquelles encore il faut noter un ivrogne endurci qui faisait un abus énorme d'eau-de-vie, un apprenti et deux individus déjà malades; un pris le dimanche, *hors de la fonderie : cette circonstance, très-remarquable*, s'est représentée trop souvent, toutes les fois que nous avons pu vérifier la mort de chacun des ouvriers, pour qu'elle n'ait pas, elle aussi, une haute signification.

« Enfin la commission du choléra de 1832 nous a déjà donné, sans le savoir, gain de cause.

« 1° En signalant, dans ses recueils de statistiques, comme de toutes les professions la plus respectée, précisément celle des quincailliers;

« 2° Et en donnant de faibles chiffres de mortalité à la rue de Lappe (faubourg Saint-Antoine), rue cependant habitée par une population fort peu soigneuse dans ses habitudes et son hygiène, ainsi qu'à tout le quartier Saint-Martin-des-Champs, qui est si tristement obstrué de ruelles, cours et passages de toute sorte; mais où, en revanche, se trouvent en dépôt ou bien appliquées à des travaux d'une variété infinie d'énormes quantités de toute espèce de cuivres et d'aciers; tandis qu'elle marquait d'une mortalité quelquefois effrayante tout un quartier adjacent, qui n'est séparé du précédent que par une seule rue, la rue Saint-Martin, mais où les métaux disparaissent pour être remplacés par la droguerie, la mercerie, la bonneterie, etc. »

Conclusion extrême.

Les alliages de cuivre, laiton et bronze, les carbures de fer, dits dans le commerce *aciers d'Allemagne et d'Angleterre,* appliqués à la peau largement et d'une manière permanente, sont, dans l'épidémie de choléra, un moyen précieux de *préservation* qu'on ne doit point négliger, puisque d'ailleurs il ne peut y avoir aucun inconvénient à en faire usage, et si la préservation relative, que nous paraissent devoir donner ces deux métaux, venait à laisser désirer davantage, peut-être serait-il utile de l'aider par quelques prises de poudre très-fine de laiton et d'acier, portées sur la muqueuse nasale, et, comme dernière précaution, par de larges feuilles de laiton et d'acier, qu'il serait si facile aux gens aisés de dissimuler dans leurs appartements.

« Dans le traitement du choléra, le cuivre, administré en temps opportun soit seul, soit associé aux agents qui, comme l'opium, ont reçu la sanction de l'expérience, soit en limaille, soit sous une autre forme dont la pratique ne peut tarder à faire connaître la véritable dose et les meilleures appropriations, a *les plus grandes chances* de devenir, entre les mains de médecins habiles, un *puissant moyen de guérison.* »

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE.

(1853.)

Enfin, depuis que nous avons terminé nos recherches sur le choléra, les applications de métaux sont entrées dans deux nouvelles phases : l'une relative à une deuxième source de précieuses indications sur laquelle nous nous réservons de ne nous expliquer que plus tard, en un temps plus opportun; et l'autre, qui, bien que du domaine de la thérapeutique générale, se rapporte plus particulièrement au traitement des inflammations. Cette nouvelle et importante application des métaux à la thérapeutique, nous la faisions un peu pressentir, il y a quelques jours, lorsque nous terminions par ces lignes un très-long article du *Moniteur des hôpitaux* (28 avril dernier), sur un cas de *paralysie musculaire atrophi-*

que, guérie par nos armatures métalliques, dans le service de M. Rostan.

« Hélas! qu'il nous soit permis de le dire en terminant: la pathologie et la thérapeutique du système nerveux ne sont probablement restées si en arrière que parce qu'en général on tient trop de compte des choses que l'on voit et pas assez de celles que l'on ne voit pas, il est vrai, mais dont l'existence est déjà inniable, bien que peu susceptible d'une démonstration mathématique. Avant Galvani et les expériences d'un grand nombre de physiologistes modernes, cette réserve était permise sans doute; mais il ne saurait en être de même depuis que les expériences les plus positives, et peut-être aussi nos propres essais, tendent à démontrer qu'il y a en nous autre chose que des liquides et des solides, et qu'il existe un agent, force, fluide, influx nerveux, peu importe le nom, identique ou analogue à l'électricité, qui tient tous les phénomènes de la vie morale et physique sous sa dépendance; directement saisissable par divers agents et certains procédés, parmi lesquels les métaux simples ou à l'état d'alliage occupent le premier rang. »

Qu'on applique maintenant la dernière moitié de ce paragraphe à une grande partie des maladies inflammatoires, et peut-être sera-t-on avec nous de cet avis, que, si l'école physiologique avait eu dans ses mains un moyen aussi précieux que le nôtre d'enlever le véritable *stimulus* des organes enflammés, soit par une soustraction directe, *sorte de saignée nerveuse locale*, soit en le forçant à une dérivation inoffensive vers d'autres points de l'organisme, cette école, vraie en elle-même, mais qui prit trop souvent l'ombre pour la réalité, ne se serait point abîmée dans un océan de calamités. Examinez par exemple ce qui se passe dans une névralgie sciatique: ici même, sur les parties de la jambe où se fait la fluxion nerveuse, chaleur, tension, rougeur quelquefois, battements violents des vaisseaux voisins avec un rhythme différent de ceux du cœur, et, si les courants nerveux continuent à se diriger de ce côté, bientôt vous aurez probablement affaire à une véritable inflammation du nerf; tandis que dans les parties éloignées, les membres supérieurs par exemple, où il existe une diminution dans la circulation nerveuse, qu'attestent de l'anesthésie et de l'amyosthénie, la circulation capillaire est souvent languissante, à ce point que des piqûres même profondes ne donnent pas de sang ou rougissent à peine. En cet état, faites cesser la fluxion nerveuse par une application dérivative de métal sur toutes les extrémités, et vous verrez souvent les phénomènes morbides se modifier en moins de quelques minutes.

Pourquoi ne pourrait-on pas en faire autant dans une maladie inflammatoire proprement dite? et de cette façon, atténuer au moins les symptômes réactionnels jusqu'à les empêcher d'être tout à fait incompatibles avec la vie?

Autre chose maintenant. Voici un engorgement, une tumeur indolente: l'organisme appauvri n'a plus assez de ressources en lui-même pour faire sur ce point les frais d'une réparation. Si c'est uniquement parce que la circulation y est devenue languissante, ne pourra-t-on pas l'activer à l'aide de topiques de métal, et favoriser de la sorte une résolution trop lente à se faire? Quels inconvénients pourrait-il y avoir d'ailleurs à l'essayer?

Et ces nombreuses maladies chroniques, qui, sans en excepter les plus graves affections des voies urinaires, ont quelquefois leur point de départ vers la surface cutanée, comme M. le Dr Fourcault l'a si bien établi, mais avec cette différence que ce sont les troubles de l'innervation qui précèdent ceux de la circulation, car ce n'est que consécutivement que se produit la diminution ou la suppression de la faculté perspiratoire à laquelle notre confrère a voulu faire jouer le plus grand rôle, n'aurait-on pas quelques chances de les combattre heureusement par des applications de métal vers les membres, en y ajoutant la précaution de bien mettre *les aptitudes métalliques en évidence*, à l'aide de divers moyens appropriés?

Mais nous devons en avoir dit assez pour légitimer sur ce point nos espérances; nous craindrions, en insistant davantage, qu'on ne nous fît le reproche de vouloir faire, à notre tour, des applications de métal, une panacée ou bien une sorte d'eau distillée, suivant l'heureuse expression de M. le professeur Trousseau. Nous sommes sur ce point si à l'abri d'enthousiasme, grâce peut-être à ce que depuis l'origine il a eu le temps de s'éteindre, ou que personne *n'a pris le moindre soin de l'exalter*, que,

nous le déclarons sincèrement, bien que le traitement des maladies nerveuses soit le triomphe des applications de nos métaux, il nous est arrivé de les trouver assez souvent infidèles, même dans ce cas, pour que nous fussions fort heureux que la nature prévoyante eût laissé à notre disposition d'autres moyens, tels que la gymnastique et l'hydrothérapie, qui, à nos yeux, sont ensuite les plus précieux. Seulement les métaux en applications extérieures ont cet immense avantage, que n'entravant jamais aucune autre espèce de traitement, ils ne peuvent avoir d'autres inconvénients que de ne pas donner les résultats qu'on croyait pouvoir en espérer. Ceci nous amène tout naturellement à parler de notre nouvelle doctrine des névroses, et à passer en revue les divers moyens qui ont été mis en usage dans le traitement de cette grande classe de maladies.

III. — NOUVELLE DOCTRINE DES NÉVROSES.

Lorsque l'on vient à lire attentivement ce que les auteurs ont écrit sur l'étiologie des affections nerveuses (nous en exceptons la chorée, l'épilepsie, le tétanos et l'hydrophobie), ainsi que sur différentes formes d'aliénation mentale, on ne tarde pas à se convaincre que, de toutes les causes les plus puissantes, ce sont surtout celles qui, comme une *vie trop sédentaire*, les *passions* et les *émotions violentes*, l'*exercice habituel d'un organe au détriment de plusieurs autres*, les *troubles de certaines fonctions*, etc., ont particulièrement pour effet de détourner l'*influx nerveux* de la voie normale qu'il doit suivre, et pour résultat d'amener une négation plus ou moins complète dans les fonctions des organes auxquels aboutissent les extrémités des nerfs conducteurs de cette force. Aussi est-ce le propre de toutes ces affections, de ne se présenter jamais qu'avec un certain nombre de ces divers *phénomènes continus* que nous avons appelés *négatifs* :

L'*analgésie* ou l'*anesthésie* (diminution ou perte complète de la sensibilité cutanée) ;

L'*amyosthénie* (diminution de la contractilité musculaire), et quelquefois même la paralysie de *un* ou *plusieurs membres ;*

La *dysménorrhée* ou l'*aménorrhée* (difficulté ou absence de la menstruation).

Le *défaut de contractilité viscérale* (constipation) ;

L'*abolition à divers degrés de la vue, de l'odorat, de l'ouïe et du goût*, etc. ; et dans les troubles du moral ou de l'intelligence, l'*annihilation* plus ou moins complète de *diverses facultés*, de la *conscience*, de la *mémoire*, de la *volonté*, etc. Phénomènes qui, semblables à une *sorte de pouls*, sont merveilleusement propres à mesurer en tout temps, par leur intensité même, celle de tous les autres (*phénomènes positifs*), *spasmes*, *névralgies*, *délire*, etc., dont l'intermittence constitue au contraire un des caractères distinctifs.

Un déplacement de la force nerveuse de la périphérie vers le centre, qu'atteste le plus souvent une diminution de la sensibilité dans les membres, *ce sont les supérieurs qui ordinairement s'affectent les premiers :* voilà donc le symptôme initial d'*une névrose*, et quelquefois aussi d'*une affection mentale*. Mais que ce déplacement se fasse lentement, et *presque toujours à l'insu du médecin et du malade*, ou bien qu'il se produise avec éclat, comme dans une brusque suppression des règles, voici par ordre de leur succession quelles en sont les conséquences immédiates et presque nécessaires :

1° *Une surabondance* ou *pléthore*, quelquefois avec conscience de la part des malades, *de la force* ou *fluide nerveux* (1) dans les organes spéciaux, où

---

(1) L'*anesthésie*, est-il dit dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales*, est le résultat d'une suspension dans l'action du *fluide nerveux* qui se porte aux différentes parties du corps. En voilà plus qu'il ne nous

la nature le secrète, ou bien le met en réserve pour l'exercice de toutes nos fonctions;

2° Des *désordres gastriques*, pour tarir d'autant les sources premières de sa formation, et consécutivement tous les différents signes de la *chlorose;*

3° Une *accumulation déplétive* de cette force, et presque toujours périodique sur tel ou tel autre point de l'organisme, qui, souvent par son jeu habituel, la sollicite plus particulièrement, et fait appeler la dépense artificielle d'innervation dont il devient le siége tantôt *crampes, asthme, migraines, gastralgie, sciatique*, etc. etc.; d'autres fois *hystérie, hypochondrie, mélancolie, délire monomaniaque*, etc.

4° Enfin le *rétablissement momentané de l'équilibre entre la dépense et la production du fluide nerveux*, non pas de l'équilibre normal, mais bien de celui qui, sans cesser d'être pathologique, n'est pas entièrement incompatible avec la vie.

C'est ainsi que chez tel malade, qui n'a perdu par exemple qu'un peu de sensibilité à la peau ou de force dans les muscles, la nature supplée à la diminution dans la dépense de fluide nerveux qui en est la suite, au moyen de quelques crampes ou d'une migraine qui viennent souvent à jour et à heure fixes; tandis qu'un autre, chez lequel de violentes peines morales ou toute autre cause, ont amené de longue main une profonde perturbation dans les fonctions nerveuses, caractérisée alors par une anesthésie et quelquefois même une paralysie générale des plus intenses, n'a pas toujours assez, pour décharger périodiquement son organisme, des douleurs poignantes du rhumatisme ou de la sciatique, des convulsions effroyables de l'hystérie, ou bien encore du délire le plus furieux. Qu'importent en cet état le spasme, la névralgie, les convulsions ou le délire? et si, subissant la pression de ces phénomènes tout à fait secondaires, le médecin obéit exclusivement à leurs fausses exigences, au lieu de mettre tous ses soins à ramener la *circulation nerveuse* à des conditions normales, à l'aide des différents moyens en son pouvoir, *ses plus grands efforts pourront bien soulager le malade, ou même ne pas empêcher la guérison spontanée; mais ils ne seront certainement pour elle d'aucune utilité.* Cela est d'ailleurs si vrai, que si, d'un côté, toutes les causes n'ont réellement de valeur dans la production des névroses, qu'à la condition d'amener presque toujours des désordres périphériques de la sensibilité ou de la motilité; de l'autre, l'expérience vient se mettre d'accord avec le raisonnement pour démontrer que, de tous les moyens de traitement, les plus réellement efficaces, ce sont précisément tous ceux qui, agissant avec le plus de bonheur pour le médecin et le malade à la façon de nos armatures, sont le mieux propres à ramener ces deux fonctions à leur état normal.

Exemples: les *bains simples* et *composés*, les *bains de vapeurs*, et surtout l'*hydrothérapie*, dont les effets expansifs poussent si fortement vers la peau et le système locomoteur;

Les *frictions sèches* ou *excitantes, de toute nature*, particulièrement celles qu'on pratique sur les membres (1);

Les *voyages*, les *différents exercices du corps*, parmi lesquels il faut distinguer ceux d'une *gymnastique* appropriée;

L'*électricité* ou l'*électro-magnétisme* et tous les *appareils* prétendus ou non *magnétiques, galvaniques* ou *électriques*, lorsque surtout on en a fait usage contre des paralysies nerveuses, ou que les symptômes positifs, qui ont eu toujours le malheureux privilége d'appeler l'attention exclusive des médecins et des malades, se trouvaient précisément avoir le même siége que les phénomènes négatifs, comme dans la névralgie cubitale, et quelquefois aussi dans la névralgie sciatique;

---

en faut pour nous servir de cette expression, que les auteurs paraissent tenir en général à éviter. Dans un prochain ouvrage, nous nous proposons de démontrer, par des expériences directes, la réalité de ce fluide, et, ce qui est plus remarquable, sa transmissibilité d'un individu à un autre, dans certaines conditions qui peuvent être parfaitement déterminées d'avance.

(1) Un médecin fort connu à Paris avait toujours soin de prescrire à ses gastralgiques des lotions excitantes sur les membres avec plusieurs litres d'eau, contenant un 10e d'ammoniaque. Nous regardons cette pratique comme fort heureuse, et nous ne doutons pas que sans elle les biftecks de ce médecin n'eussent été beaucoup moins souvent digérés par les malades.

Les *violentes émotions*, aussi bien celles qui sont amenées par une cause morale que par une cause physique, telle qu'une *forte commotion électrique*, le *cathétérisme du tympan*, la *cautérisation brusque de l'hélix* ou de toute autre partie du corps, lesquelles ne sont réellement utiles qu'à la condition de débarrasser le centre au profit de la périphérie (1);

La strychnine et le sulfate de quinine, qui exercent sur le système nerveux une action si manifeste;

Les préparations de certains métaux, fer, zinc, cuivre, que nous avons déjà vues ne pas avoir d'autre action que ces mêmes métaux à l'extérieur, et pouvoir même être mesurés d'avance dans leurs effets à l'intérieur par ceux de leur application extérieure. (Note sur la chlorose, lue à l'Académie, dans *Gaz. méd.*)

Il n'est pas jusqu'aux vésicatoires et au *magnétisme animal* lui-même, tel que nous l'avons vu pratiquer sérieusement à Londres, ou que nous l'avons employé nous-même un grand nombre de fois en ville et dans les hôpitaux, dont nous n'ayons pu suivre toujours les effets, armé d'une aiguille et d'un dynamomètre.

Quant à tous ces prétendus *antispasmodiques, camphre, valériane, castoréum, musc, asa fœtida*, etc., s'ils sont heureusement à la veille d'avoir aussi peu de crédit auprès des malades et des médecins, qu'il n'en reste déjà à tous les appareils magnétiques, galvaniques, électriques, ou simplement métalliques, parce qu'on ne savait ni approprier leur métal, cuivre ou acier, aux différents individus, ni les appliquer sur les parties convenables, c'est qu'évidemment ces agents n'ont eu et ne pouvaient jamais avoir qu'une action toute hypothétique sur le fluide nerveux. Notons cependant une exception en faveur de l'opium, qui présente assez souvent le double avantage d'exercer une sédation directe sur le système nerveux, et de diminuer l'intensité des nouveaux désordres en faisant taire les exigences de l'estomac, source première de leur formation.

Ah! que l'illustre Sydenham avait raison, lorsque devançant son époque, il disait dans son *Traité sur l'hystérie des femmes* : « *Il me paraît que ce qu'on nomme, dans les hommes, affection hypochondriaque*, et, *en général*, les vapeurs, provient du désordre ou *mouvement* irrégulier des *esprits animaux* (si Galvani eût vécu un siècle plus tôt, l'Hippocrate anglais *se serait* sans doute exprimé autrement), lesquels, se portant *impétueusement* et en trop grande quantité sur *telle ou telle* autre partie, y causent des *spasmes* ou même de la douleur, quand *celle-ci* se trouve douée d'un sentiment *exquis*, et troublent les fonctions des organes, tant de ceux qu'ils abandonnent que de ceux où ils se portent, les uns et les autres ne pouvant manquer d'être fort endommagés par cette distribution inégale des esprits animaux, qui est entièrement contraire aux lois de l'économie animale. » (Traduction de Baumès.) Et comment se fait-il que ces lignes d'une vérité si féconde soient toujours restées sans valeur dans les écrits de ce grand maître!..

Une affection nerveuse avec anesthésie et amyosthénie étant donnée (nous n'avons pas encore assez de faits pour être tout aussi affirmatif à l'égard de l'aliénation mentale), tout le traitement consiste donc à trouver un agent ou un moyen quel qu'il soit, gymnastique, électricité, hydrothérapie, métal à l'intérieur ou à l'extérieur, etc., capable de ramener la sensibilité et la motilité à l'état normal.

Le meilleur agent qui paraisse exister, celui dont l'action ne manque presque jamais, est un métal bon conducteur de l'électricité, qui, suivant certaines conditions ou affinités encore mystérieures, est tantôt du cuivre, tantôt de l'acier ou du fer, d'autres fois de l'argent, de l'or, moins souvent du platine, etc., quelquefois même un alliage parfaitement défini de deux ou trois métaux, mais le plus souvent, 70 fois sur 100 environ, du cuivre ou de l'acier.

(1) Il est bien remarquable que les effets expansifs ou centrifuges de la frayeur produisent précisément dans le jeune âge, où, qu'on nous passe ces mots, *la rupture des detentes nerveuses est si facile*, une affection (la chorée) qui est tout l'opposé des maladies que nous traitons en ce moment!..

IV. — NOUVEAU SYSTÈME D'APPLICATIONS MÉTALLIQUES,

transformation de divers objets de luxe ou de simple utilité en moyens de traitement.

Avant de décrire le nouveau système d'applications métalliques que nous destinons *au traitement des affections nerveuses et mentales, à la préservatiod du choléra et au traitement des crampes des cholériques,* nous croyons indispensable de dire un mot de nos *premières armatures,* tant pour faire connaître notre *méthode d'exploration*, qui, dans quelques cas, peut rester une nécessité, que pour permettre au lecteur d'apprécier toutes les difficultés qu'il nous a fallu vaincre, dans la création des nombreux éléments de notre traitement, et l'amener ensuite à mieux comprendre les différents avantages des nouveaux appareils.

1° Armatures métalliques.

(Premier système.)

Exploration ou désignation du métal convenable.

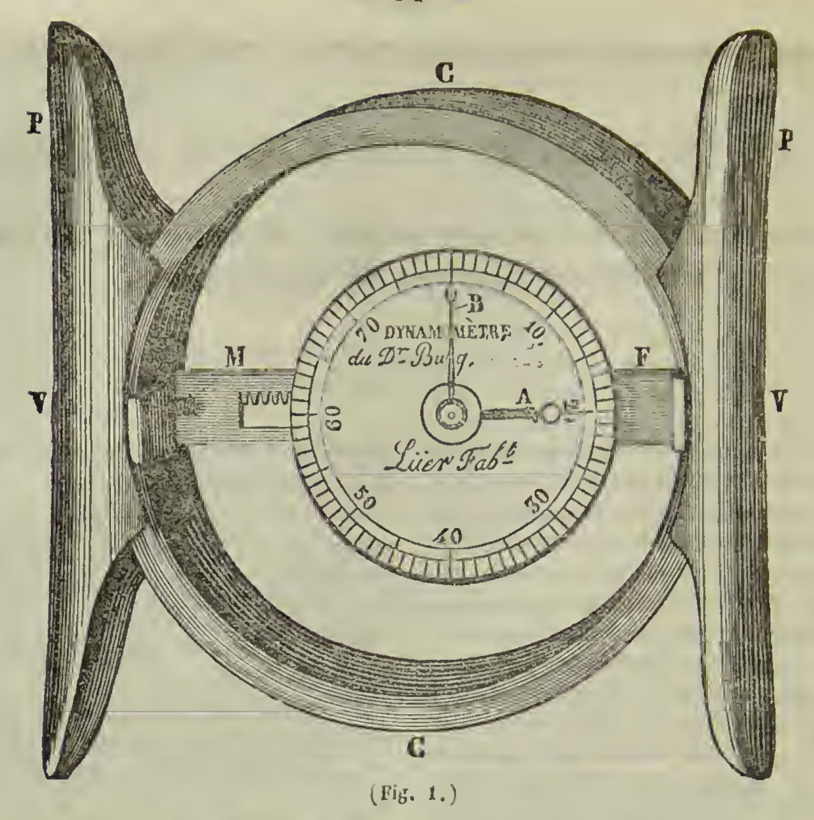
La première difficulté à vaincre, c'est de trouver le métal approprié à l'individu malade. Ce n'est encore que par le tâtonnement qu'on y arrive (1); pour cela il faut se munir d'une de nos boîtes d'exploration qui se compose :

1° D'un dynamomètre aussi exact dans ses divisions que commode dans sa forme (voyez ci-dessous l'instrument représenté de grandeur naturelle);

2° De quelques longues aiguilles d'acier ou de platine ;

3° De 25 à 40 petites plaques (6 à 7 centim. sur 1 centim.) de toutes sortes de métaux à l'état simple et à l'état d'alliage.

(1) Au mois de juillet 1852, dans une note aux deux Académies (voy. la *Gazette méd.* de cette époque), nous avons commencé à parler de l'usage d'un galvanomètre très-sensible, *mais avec des poignées de différents métaux*, que nous destinons à établir les diverses aptitudes métalliques, ainsi qu'à compléter la démonstration d'un fluide particulier chez l'homme, comme cela a été fait déjà pour plusieurs poissons, que l'on a pour cela appelés *électriques*. Les aptitudes seraient désignées et mesurées par les déviations même des deux aiguilles astatiques sur le cadran, sous l'influence d'une contraction énergique de la main droite et de la main gauche ; mais il y a toujours, dans les résultats de nos premières expériences, quelques inconnus qui nous forcent encore à garder une certaine réserve sur les précieux avantages de ce nouveau mode d'exploration métallique.



(Fig. 1.)

DYNAMOMÈTRE (*description*).

CC, cercle d'acier de 6 cent. de diamètre sur un cent. de largeur, formé avec un excellent ressort de pendule roulé 7 à 8 fois sur lui-même. *PP,* poignées également en acier ou en matière très-dure, buis, ivoire, etc., offrant à l'extérieur une disposition convenable pour l'application facile de la main, et creusées du côté de l'instrument d'une gouttière pour renfermer exactement les circonvolutions du ressort; celles-ci sont fixées par deux fortes vis, *V,* moitié sur les poignées et moitié sur deux collets qui terminent d'un côté une tige de support, *F,* et de l'autre, une crémaillère, *M,* à dents très-fines, destinée à faire tourner un pignon qui est placé en arrière.

Le cadran est fixé par son centre à une distance suffisante de celui du dynamomètre, pour que même par la plus forte pression de la main (soit 80 kil.), il ne puisse jamais toucher au cercle d'acier du côté *M;* sa graduation se fait toujours directement avec des poids. *B* est une aiguille fixe à 0, hors le moment de la pression. *A* est le curseur qui doit marquer les divers degrés de la force.

Lorsqu'on veut explorer la force musculaire de quelqu'un, on fait saisir le dynamomètre à pleine main; puis une ou deux pressions seulement, exercées rapidement et avec toute l'énergie possible, suffisent pour en donner l'expression véritable. Disons cependant que dans un premier essai, il peut arriver que le défaut d'habitude fasse perdre au sujet quelques kilogr. de sa force; dans ce cas, l'on attendra quelques minutes, pour laisser à la force nerveuse le temps de reprendre son niveau; puis une nouvelle pression devra donner le chiffre exact de la puissance musculaire du membre soumis à l'expérience.

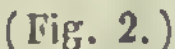
Arrivé auprès du malade, s'assurer d'abord avec soin de l'état de la motilité et de la sensibilité, en ayant égard pour celle-ci à la distinction que M. le Dr Beau a établie entre la sensibilité du tact et la sensibilité de douleur. (L'*analgésie,* qui n'est que le premier degré de l'anesthésie, signifie perte de la sensibilité de douleur, mais avec conservation de celle du tact, qui a disparu au contraire dans l'anesthésie.)

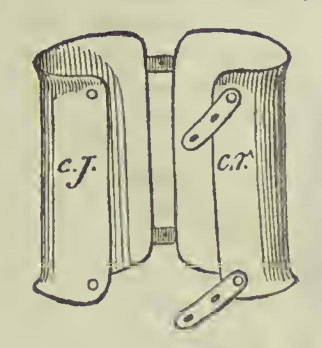
Appliquer ensuite successivement une ou plusieurs de nos petites plaques, à commencer par celles de *cuivre* et d'*a-*

cier, sur les points où la sensibilité est le plus en défaut, ou mieux encore, pour peu que l'analgésie ou l'anesthésie ait gagné la face dorsale des doigts, garnir toutes les troisièmes phalanges de ces mêmes plaques disposées en anneaux, et les laisser appliquées, comme dans la figure ci-dessous, jusqu'à ce qu'après un quart d'heure ou une heure au plus, on arrive à trouver un métal qui ait ramené la sensibilité au-dessous de lui.

Ce résultat obtenu et bien constaté par une ou deux nouvelles applications, on fait disposer avec le métal désigné par cette première exploration un *anneau* ou *bracelet* d'*armature* de l'une des formes ci-après

Anneaux.


(Fig. 2.)





pour l'un des deux avant-bras, qui est à la fois *anesthésique* et *amyosthénique*, et si au bout d'un quart d'heure à demi-heure de son application, quelquefois dix minutes et même moins suffisent, la sensibilité et la motilité ont fait des progrès manifestes, ou si même, parcequ'on ne les a interrogées qu'après que le métal a opéré une soustraction trop considérable de l'influx nerveux (1), elles ont sensiblement diminué l'une ou l'autre, il ne reste plus qu'à faire disposer une armature composée ordinairement de deux grands anneaux pour chaque membre, et de deux plaques pour le tronc. Le malade devra en faire usage le soir, à son coucher, où à tout autre moment, si cela lui est plus commode, à la seule condition de se tenir chaudement pendant tout le temps de l'application, et il restera ainsi armé deux, quatre, huit et dix heures de suite, suivant l'intensité des effets à obtenir. Avec ce seul moyen, aidé de quelques prescriptions hygiéniques accessoires, d'exercices musculaires pour maintenir la force et la sensibilité, développées artificiellement par le métal; plus, bien entendu, l'éloignement des causes qui avaient engendré primitivement les phénomènes négatifs (anesthésie, amyosthénie), si elles duraient encore, on est presque toujours assuré de la guérison, à moins, ce qui est rare, que les armatures ne viennent à perdre leur action. Dans ce cas, il peut être nécessaire de pratiquer une nouvelle exploration, ou bien, la résistance de la maladie tenant à ce que nous avons appelé des *aptitudes métalliques dissimulées* (dissimulées par un trop grand état de fixité de la force nerveuse); il faut mettre ces aptitudes en évidence à l'aide de certains moyens que nous indiquerons plus loin.

(Voir à l'appui les nombreuses observations qui ont été publiées dans notre thèse inaugurale, février 1851, ainsi que dans les collections des dernières années de la *Gazette médicale*, par MM. les Drs S. Pierre, Coffin, Salneuve, et Liendon; tous anciens internes dans les différents services des hôpitaux de Paris, où nous avions fait le plus grand nombre d'expériences.)

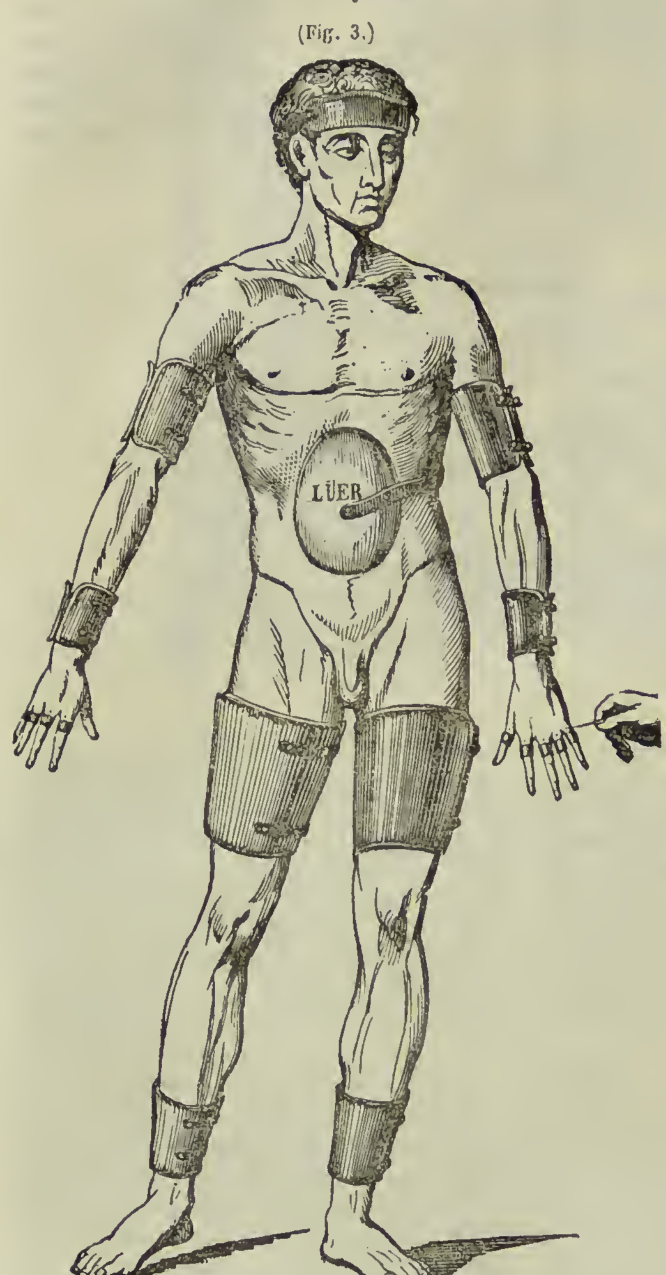
---

(1) Le fluide nerveux se répare si promptement, qu'alors même que sa soustraction a été portée très-loin, comme nous en avons été témoin une fois sur un militaire du service de M. Boudin (hôpital du Roule), qui, après toute une nuit d'application du cuivre, conservait, le lendemain, à peine assez de force pour se tenir sur ses jambes, il ne peut y avoir à cela d'autre inconvénient que d'obliger les malades à garder le repos pendant un jour ou deux.

Armatures métalliques.

Premier système.

(Fig. 3.)



armatures une imperfection notable résultant de leur sécheresse habituelle. Tous ceux qui ont lu nos communications académiques de 1849, sur le traitement des crampes des cholériques par les anneaux de cuivre, se rappelleront en effet que plusieurs fois, à cette époque, nous avions été obligé de mouiller le métal avec de l'eau salée, pour triompher de l'aridité de la peau de certains malades. De là donc, pour nous, la nécessité de modifier ce premier système d'armatures, et d'en créer un autre qui, à l'avantage de permettre à volonté l'application sèche ou humide du métal, joignît celui d'être tellement simple, si commode en lui-même, et si bien à la portée de tous, qu'il pût inviter en quelque sorte les médecins et les malades à le mettre en pratique. Ce système, le voici avec les principales applications que nous en avons faites.

Telles étaient, il y a quelques mois encore, notre méthode d'exploration, et la forme de ces applications métalliques qui, *gardons-nous pour cela de jamais en médire,* nous ont déjà procuré tant et de si remarquables guérisons, souvent alors même que la *médecine* de nos maîtres semblait avoir dit son dernier mot. Outre les inconvéniens et les difficultés diverses qu'elles présentaient l'une et l'autre, ainsi que chacun peut l'avoir déjà remarqué, il y avait encore dans nos premières

Nouveau système d'applications métalliques.

« Plus de 150 névropathiques de toute espèce, disions-nous le 1er juin 1852, dans une lecture à l'Académie impériale de médecine, sur l'*étude* et le *traitement* de la *chlorose par les métaux,* traités à l'extérieur par les métaux, ou simplement soumis à des explorations de métal, nous ont offert des différences très-marquées, desquelles il résulte que

tous les individus pourraient être classés, *par rapport à leurs différentes aptitudes métalliques*, d'après une échelle de 100 divisions, ayant le *cuivre* à une extrémité, et le *fer* à l'autre. Ces deux extrémités de l'échelle sont comme deux pôles opposés qui ne sauraient jamais se confondre, et tel qui est sensible au fer ou à l'acier se montre insensible au cuivre et réciproquement, sans que l'on puisse dire pourquoi cette différence, et pourquoi l'anesthésie, par exemple, qui s'en va chez les uns sous l'influence du premier métal, disparaît au contraire chez les autres avec l'application du cuivre; ou pourquoi la *chlorose*, qui guérit très-bien, dans un cas, par le fer à l'intérieur, persiste dans un autre avec ce même traitement, tandis qu'elle cède rapidement lorsqu'on vient à remplacer les préparations *martiales* par un sel de zinc ou de cuivre.

30 à 35 divisions de l'échelle nous ont paru appartenir au *fer* ou *à ses composés* (les *diverses qualités d'acier*); un nombre à peu près égal est au *cuivre* ou *à son alliage*, le *laiton*, et le reste, c'est-à-dire les 30 à 35 divisions du milieu, ou le tiers moyen de l'échelle, à peine, serait occupé par les autres métaux, *or*, *argent*, *platine*, etc. »

Réunir par conséquent les agents les plus actifs de la *métallothérapie* sous la forme de quelques appareils d'un emploi parfaitement sûr et commode, *tel est le but que nous devions nous proposer, et que nous nous sommes efforcé d'atteindre le plus heureusement dans notre nouveau système d'applications.*

« Ce système consiste à faire intervenir à la fois le *cuivre rouge* (1) et le *cuivre jaune* ou *laiton*, l'*acier d'Angleterre* et l'*acier d'Allemagne*, dans la confection de plusieurs appareils ou objets d'utilité, de religion ou d'agrément, pour la plupart d'un usage habituel, tels que *bagues*, *médailles*, *bracelets*, *colliers*, *buscs de corsets*, *chaînes*, *baignoires*, etc., dont la forme est tout à fait indifférente en elle-même, si elle est agréable aux malades, ou du moins ne peut leur inspirer aucune répugnance, mais où ces quatre métaux doivent se trouver réunis à peu près en égale proportion, et offrir une disposition telle qu'ils puissent s'appliquer aussi exactement que commodément sur les différentes parties du corps auxquelles on les destine,

« Présenter une surface d'application directement en rapport avec l'intensité des effets à obtenir,

« Et surtout que, dans tous les cas où la forme de l'appareil ou de l'objet le comporte, et où il y a avantage à le faire, on ait la faculté d'appliquer à volonté, soit isolément, soit simultanément, les deux cuivres et les deux aciers. »

(1) Je ne me sers du mot *cuivre rouge* qu'à défaut d'un autre et pour la facilité de la description; car ce n'est pas exactement du cuivre pur, et tel que le fournit le commerce, ainsi que cela a lieu pour les autres métaux, que l'on doit employer, mais bien un alliage renfermant : *cuivre rouge*, 88 %; *zinc*, 10 %; *antimoine*, 1 %; *étain*, 1 %.
L'expérience nous a appris que le métal ainsi préparé offrait beaucoup plus d'avantages.

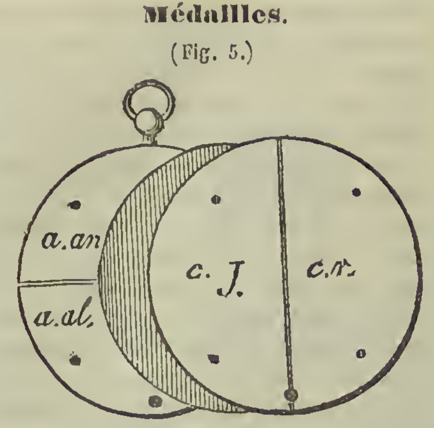
Bagues.

(Fig. 4).

1° La figure 4 représente deux bagues, l'une *A*, moitié en *cuivre rouge*, moitié en *cuivre jaune* (*laiton*), et l'autre *B*, en *acier d'Angleterre* et en *acier d'Allemagne*, également par moitié. Veut-on faire usage sous cette forme des quatre métaux à la fois, on porte les deux bagues soit à un seul doigt, soit à deux doigts de la même main. *A* ou *B* suffit seule au contraire, lorsque c'est aux deux cuivres ou aux deux aciers qu'on veut seulement avoir affaire.

Médailles.

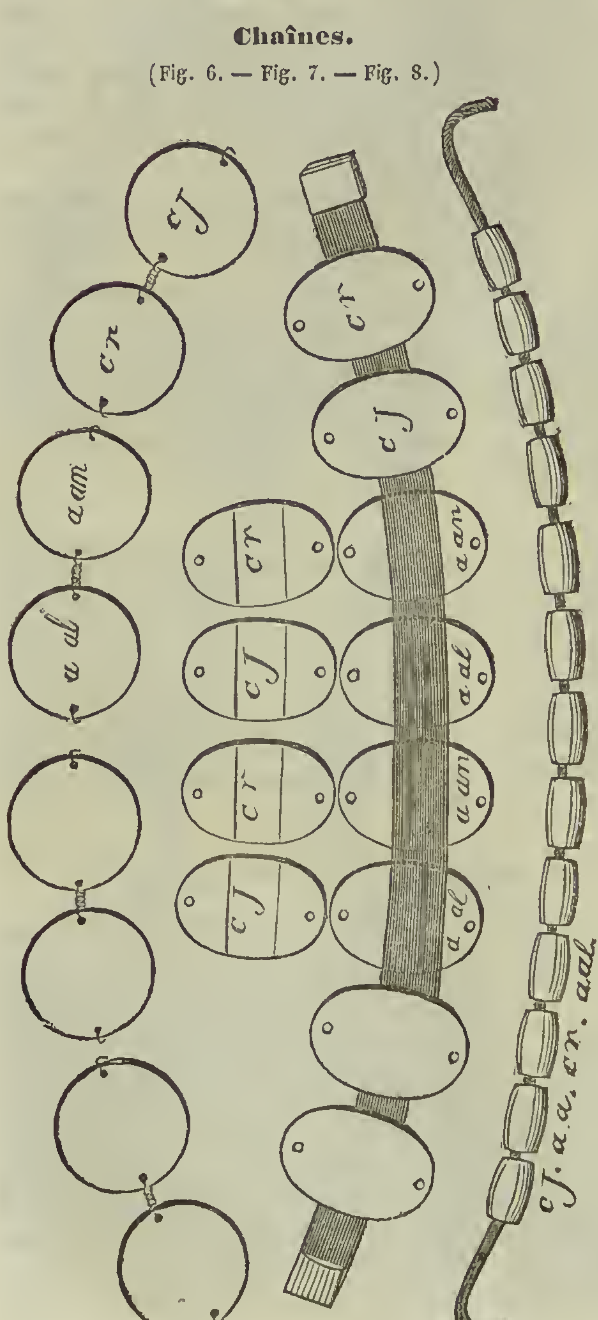
(Fig. 5.)



La figure 5 représente une médaille de grandeur naturelle : sur l'une de ses faces, se trouve le *cuivre rouge* et le *cuivre jaune*, et sur l'autre, l'*acier d'Angleterre* et l'*acier d'Allemagne*. Les métaux sont en feuilles minces de ½ à 1 millimètre d'épaisseur, mais rivées sur une *rondelle* R *de cuir ou de drap*, afin de prévenir le contact galvanique des deux cuivres avec les deux aciers.

Chaînes.

(Fig. 6. — Fig. 7. — Fig. 8.)



La figure 6 représente une autre forme d'application du même système, destinée plus particulièrement aux applications métalliques humides, ou *bains de métal*. Ici les petites plaques sont simples, et servent, par l'addition de nouvelles séries de deux ou de quatre plaques de métaux différents, à composer des chaînes de toute longueur, offrant à volonté *les deux cuivres* ou *les deux aciers*, ou bien ces quatre métaux en même temps.

Armatures

(nouvelle forme).

La figure 7 représente une nouvelle forme d'*armatures métalliques*, composées de 4, 8, 12, 15, 20, 30, etc., petites plaques ou éléments doubles, *cuivre rouge* et *acier anglais*, *laiton* et *acier d'Allemagne*, offrant alternativement d'un côté le *cuivre rouge* et le *laiton*, et sur le revers, l'*acier d'Angleterre* et l'*acier d'Allemagne*; chaque plaque peut présenter *en relief* un dessin ou une légende, pour indiquer les différents modes d'application, et donner en même temps aux métaux une certaine rugosité, qui leur est quelquefois fort utile. Le contact *galvanique* des cuivres et des aciers est prévenu à l'aide de petits flancs de carton, découpés dans leur milieu de manière à y permettre la libre circulation d'un lacet élastique (*m n*), qui sert à fixer, et au besoin à tenir éloi-

Luer, Paris, place de l'École-de-Médecine, 19.

gnés les uns des autres, tous les petits éléments de l'appareil.

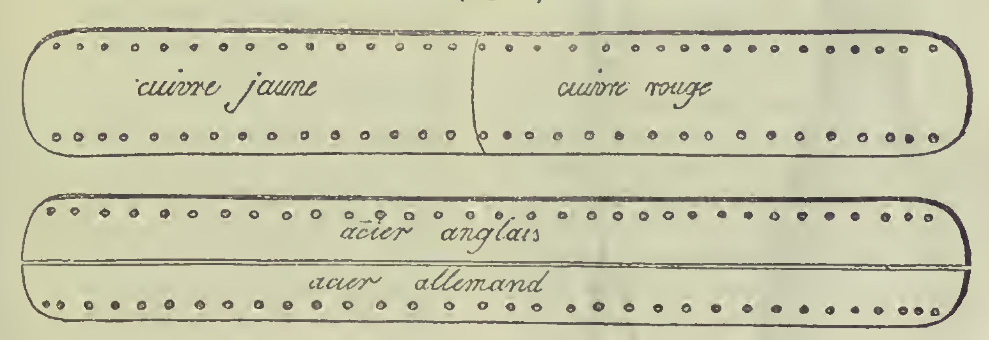
Si l'on veut avoir sur la peau les deux cuivres ou les deux aciers, on applique l'armature d'un côté ou de l'autre, et lorsque les quatre métaux doivent s'y trouver à la fois, il suffit d'en retourner la moitié sur l'autre face, ou bien d'enfiler préalablement les éléments, de manière à offrir alternativement, des deux côtés, le *cuivre rouge*, le *laiton*, l'*acier d'Angleterre* et l'*acier d'Allemagne*. Il est extrêmement commode d'appliquer ces quatre métaux sous cette forme, soit qu'il s'agisse d'en faire un simple bracelet, un tour de tête ou un collier, ou bien qu'il soit nécessaire d'avoir des ceintures de grande dimension, comme pour la préservation du choléra : aussi cette nouvelle forme d'armatures est-elle en possession maintenant de toutes nos préférences, et ne négligeons-nous jamais de l'adapter à tous les autres métaux, or, argent, etc., que vient à nous désigner l'exploration, après que le cuivre ou l'acier ont été reconnus sans influence. Ajoutons même que, sauf la nécessité des *applications humides*, des *frictions* et des *flagellations métalliques*, cet appareil peut suffire parfaitement à tous les cas, et que si nous ne nous sommes point borné, *pour les applications sèches*, à cette seule application de notre nouveau système, *que la modicité extrême de son prix rend doublement précieuse*, c'était afin de nous mettre d'accord avec le goût, les sentiments, ou même les caprices de tous les malades.

Colliers.

La fig. 8 représente un collier de métal, dont la forme très-connue est fort usitée pour les enfants en bas âge; ce petit appareil est fort précieux.

Busc de corset.

(Fig. 9.)



La fig. 9 représente un busc de corset vu sur ses deux faces : sur l'une d'elles *AA*, *cuivre rouge* et *cuivre jaune*; sur l'autre *BB*, *acier d'Angleterre* et *acier d'Allemagne*.

On pourrait encore faire des buscs qui présenteraient les quatre métaux d'un seul côté, mais il n'y aurait à cela aucun avantage.

Brosses métalliques.

(Fig. 10.) (Fig. 11.)

La fig. 10 représente une sorte de brosse pour frictions métalliques, imitée du *strygille;* les *galets* en buis de l'instrument *indien* ont été remplacés par des galets de métal, *cuivre rouge, acier d'Angleterre, laiton* et *acier d'Allemagne,* molletés ou creusés légèrement en sillons à leur surface, afin d'ajouter l'action mécanique des brosses ou gants de crin et autres à celle des métaux.

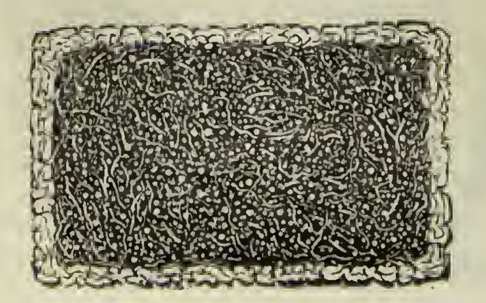
Les brosses métalliques peuvent donner les meilleurs résultats, dans tous les cas où la médecine a eu enfin l'heureuse idée de tirer parti des frictions à la peau.

Verges métalliques.

La fig. 11 représente des verges à flageller. On s'en sert toutes les fois qu'il faut agir énergiquement sur la peau ou sur les masses musculaires de différentes régions. Elles sont formées d'une centaine de fils de 1 millimètre de diamètre, des quatre métaux à peu près en égale proportion.

Cataplasmes métalliques.

(Fig. 12.)



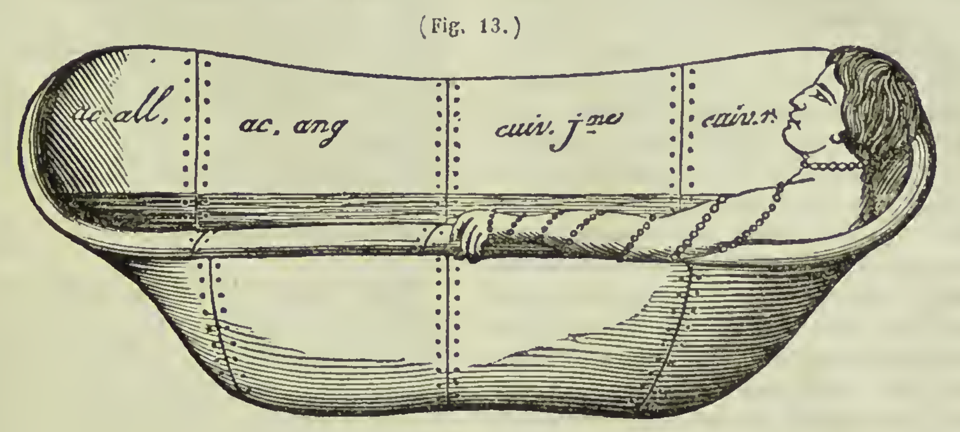
La fig. 12 représente une ouate ou sorte de cataplasme métallique. C'est une carde de ouate de coton de 30 centimètres sur 25 environ, sur l'une des faces de laquelle on étend une légère couche de limailles ou de petites perçures de *cuivre rouge,* de *cuivre jaune,* d'*acier d'Angleterre* et d'*acier d'Allemagne,* mélangées préalablement avec quantité suffisante de dissolution de gomme, de sucre ou de mélasse (ce dernier corps pour empêcher l'oydation des métaux et donner

à la ouate une certaine malléabilité), puis recouvertes de quelques filaments de ouate, pour effacer leurs aspérités. (Nous avons renoncé à ce dernier mode d'applications, parce qu'il coûte plus cher que les autres, sans offrir plus d'avantages.)

Pour ces trois derniers modes d'applications métalliques, brosses et verges métalliques d'un côté, cataplasmes de l'autre, il résulte évidemment de la rapidité des flagellations et des frictions qui, dans les deux premiers cas, amènent presque à chaque instant les métaux appropriés au contact des parties sur lesquelles on veut agir, et, dans le troisième (cataplasmes), de la ténuité même des métaux, qui ne laissent aucune des parties de la peau échapper à l'action de l'une ou de l'autre qualité de cuivre, ou d'acier, qu'il n'y aurait aucun avantage à adopter toute autre disposition qui permettrait de ne se servir, à volonté sous la même forme, que de deux métaux seulement.

Bains métalliques.

(Fig. 13.)



Aux Néothermes,
rue de la Victoire, 54.

Aux bains de Rivoli,
rue de Rivoli, 24.

La fig. 13 représente une baignoire formée par égales parts des quatre métaux indiqués, ou mieux *des deux cuivres* ou *des deux aciers* seulement, pour appliquer par une très-large surface, aussi bien à l'*état sec* qu'à l'*état humide,* tantôt le *cuivre rouge* et le *laiton*, tantôt l'*acier d'Angleterre* et l'*acier d'Allemagne,* ou bien enfin ces *quatre métaux* à la fois. Dans ce dernier cas, la personne se place indistinctement à l'un ou à l'autre bout de la baignoire, et on la recouvre ensuite jusqu'aux parties supérieures du corps de *limailles* ou de *débris des quatre métaux*, comme s'il s'agissait d'un bain de sable ordinaire. Cette forme de bains convient plus particulièrement aux applications sèches, mais elle est encore peu usitée.

Pour les applications humides, ou les bains métalliques simples, le malade se place du côté des deux cuivres ou des deux aciers, suivant ses aptitudes particulières pour le métal; mais, si on a lieu d'hésiter entre le cuivre et l'acier, on lui prescrit de passer la moitié du temps sur un métal, et la seconde moitié sur l'autre.

La baignoire est faite de telle sorte qu'elle puisse se mouler assez exactement sur les différentes saillies ou contours du dos, et pour augmenter les surfaces de contact, il faut recommander aux malades de laisser leurs membres toujours appliqués contre ses parois; si l'on voulait faire mieux encore, *sans recourir aux bains de limaille,* il faudrait entourer de chaînes, comme celles de la fig. 6, les parties du corps qui ne peuvent point être mises directement en rapport avec le métal de la baignoire.

La durée du bain varie d'un quart d'heure à une heure et même plus; on peut augmenter son action en y ajoutant 2 ou 3 kilogr. de sel de cuisine.

Dans tous les cas où l'on emploie des limailles, il faut choisir celles qui ne contiennent pas de poussière, et qui, comme les perçures de cuivre ou d'acier que l'on obtient dans la fabrication des boutons ou des perles, sont assez grosses et assez arrondies pour ne jamais pénétrer au dedans de la peau.

Le lecteur connaît maintenant les principales applications de notre nouveau sys-

tème *pour le traitement des affections nerveuses, mentales* et *chroniques*, depuis le simple anneau au doigt, dont les *bagues* de Georget nous ont appris à faire quelque cas, jusqu'aux applications les plus larges, sous forme d'*armatures* et de *bains*. Tous ces appareils sont d'un prix tellement modique, qu'il n'y a personne qui ne puisse se les procurer (1).

Nous en exceptons les baignoires, dont le prix élevé n'en permet l'usage que dans de grandes maisons comme *les Néothermes*, *rue de la Victoire*, 54, où nous avons fait établir les premières, avec le concours de M. le Dr Bouland, et les bains *de Rivoli*, *rue de Rivoli*, 24, qui depuis ont tenu à honneur d'imiter ce magnifique établissement.

Au besoin, chaque médecin saura bien y ajouter lui-même de nouvelles applications, en se fondant sur les mêmes principes, s'il venait à rencontrer, par exemple, comme cela nous est arrivé deux fois à nous-même, telle grande dame qui aurait de la répuglance à admettre nos *précieux*, mais, il est vrai, *bien vulgaires métaux* (le *cuivre* et l'*acier*), autrement que sous la forme extérieure d'un riche bracelet. Il n'est pas jusqu'à des gants, des bottines, des pantoufles ou de simples semelles, que l'on ne pût tresser avec des perles des quatre métaux et un fil de coton ou de soie, à la façon de certaines bourses, pour ces pauvres malades dont la périphérie est si délaissée par le fluide nerveux, qu'elles en ont toujours les extrémités toutes froides. Ces dernières applications, qui auraient probablement un grand succès dans les mains de quelque industriel habile, nous les avons faites plus simplement quelquefois en nous bornant à saupoudrer de limailles de cuivre ou d'acier les bas ou les gants des malades, que nous choisissions tout exprès en laine ou en coton.

Dans le but d'augmenter encore les facilités de notre traitement, nous prévenons volontiers, surtout chez les personnes du monde, les petits inconvénients qui peuvent résulter de l'oxydation des métaux pour la propreté du corps, en faisant *dorer* ou *argenter nos bracelets*, *armatures*, *médailles* et *colliers*, etc. ; *mais à la condition très-expresse* qu'une expérience préalable nous a toujours bien averti d'avance qu'une très-mince couche du métal qui sert à faire cette opération *ne nuit pas sensiblement à l'action du cuivre ou de l'acier ;* dans le cas contraire, il faut ou que les malades renoncent au bénéfice de notre traitement, ou que celles dont la peau est si tendrement délicate, si parfaitement blanche, que nos *armatures*, devenues intelligentes, devraient ne point la profaner, se résignent à l'exposer à quelques taches de rouille ou de vert-de-gris, qui du reste, nous nous hâtons de les rassurer, cèdent facilement à des lotions d'eau savonneuse ou d'une solution légère de sel d'oseille (une pincée environ pour la contenance d'un verre d'eau).

Nota. Pour éviter de nombreux mécomptes aux médecins et aux malades, et nous dégager dès le début de la responsabilité d'*appareils frelatés*, nous les engageons à ne s'adresser jamais qu'à des personnes dignes de toute leur confiance, soit pour avoir de nos armatures, soit pour faire faire elles-mêmes différents objets de leur goût avec les quatre métaux de notre système. Cette recommandation est d'autant plus nécessaire, que, d'un côté, notre *cuivre rouge est un alliage* de *zinc*, d'*étain* et d'*antimoine*, qui doit être fondu tout exprès, et par cela même se trouve à un prix plus élevé que le cuivre du commerce, et que de l'autre la valeur des aciers étant par rapport à celle des tôles de fer à peu près comme 50 est à 6, sans que personne puisse, soit à la vue, soit au toucher, établir, d'après le poli de ces métaux, la moindre différence, la fraude des appareils est on ne peut plus à redouter.

Notre fabricant de confiance est M. Lüer, l'habile fabricant d'instruments de chirurgie, place de l'École-de-Médecine, à Paris.

---

(1) L'appareil le plus cher, une armature formée de 50 éléments ayant 4 mètres de long, coûte 10 francs à peine chez M. Lüer; le prix des baignoires s'élève au contraire de 4 à 500 fr.

Névroses aiguës et chroniques.

Traitement préservatif.

S'il est un groupe de maladies où la médication préventive doive dominer, c'est assurément celui des névroses ; car non-seulement ces affections ont dans leur manière de se produire, ainsi que nous l'avons dit déjà, une logique parfaite qui, bien comprise, rend la préservation très-facile, mais encore parce qu'une fois qu'on les a laissées prendre droit de domicile, il n'est malheureusement que trop fréquent de voir leurs victimes vouées pour la vie à une longue suite d'infortunes.

Aussi ne saurait-on, de bonne heure, exercer trop de surveillance sur le système nerveux de tous les êtres qui présentent des antécédents fâcheux dans leur hérédité !... S'agit-il, par exemple, d'un enfant dont le père et la mère sont tous deux névropathiques : que dès les premiers mois de sa naissance, on lui fasse porter un petit collier comme celui de la fig. 5, au lieu de ces petites sphères en os, en ambre ou en ivoire, qui ne sont probablement devenues d'un usage banal que parce qu'on n'avait rien de mieux à mettre à leur place. Lorsque viendra l'époque de la dentition, les quelques grains de métal dont le petit appareil se compose seront souvent très-utiles pour dépouiller le jeune sujet de l'excès de force nerveuse, qui se traduit si souvent alors en une grande agitation, et quelquefois par de funestes convulsions. Au besoin même, il faut savoir y ajouter deux anneaux de la forme de ceux de la fig. 1, mais assez grands pour s'appliquer alternativement à l'un ou à l'autre bras, immédiatement au-dessus du coude, et si cela ne suffisait pas à diminuer au moins l'agitation du petit malade, c'est que pas un des quatre métaux ne lui serait approprié. Dans ce cas, on fera bien de tenter une exploration métallique sur les parents, et de remplacer les deux métaux cuivre et acier par le métal qui aurait alors le mieux réussi.

L'enfant a grandi ; les convulsions, la coqueluche, et les autres accidents nerveux de la première enfance, ne sont plus à redouter. Si c'est un garçon, maintenez l'application des deux anneaux au-dessus des coudes ; si c'est une demoiselle, sa coquetterie naissante lui fera préférer sans doute un ou deux bracelets des mêmes métaux, surtout si vous prenez soin d'en faire dorer ou argenter la surface extérieure, à moins qu'elle n'aime mieux garnir ses doigts d'une ou plusieurs bagues, dont il vous sera toujours loisible de soumettre la forme à ses petits caprices. Ne faites point fi, dans aucun cas, de ce simple *moyen de spoliation,* ainsi que de nos médailles, car le succès des anneaux de Georget (1) vous prouverait au besoin qu'il n'y a pas plus de petits moyens en médecine qu'en politique. Jusqu'à l'époque de l'adolescence, éloignez les deux enfants d'une vie trop sédentaire ou trop studieuse, et prenez grand soin de fortifier leur système musculaire par toute sorte d'exercices appropriés à leur sexe. C'est ici que la gymnastique vous rendra souvent de véritables services, et si, dans les différents exercices des bras, sur lesquels il faut surtout insister, à moins de contre-indication spéciale, la jeune fille venait à perdre quelque chose de la gracilité de ses mains, rassurez-vous, son mari trouvera d'amples dédommagements dans la fraîcheur de son teint et dans la richesse de sa taille. Faites ensuite que la jeune fille qui va devenir pubère se trouve à l'abri des émotions de toute espèce, et gardez-vous, pour ce motif, de lui permettre des relations prématurées dans le monde. Que son corset serve seulement à maintenir ses formes, sans exercer de constriction sur la taille ; que sa couchette soit plutôt dure que molle, et que le sommeil, commencé à des heures régulières, ne se prolonge pas au delà du strict nécessaire. Nous ne devons pas en effet perdre de vue que, dans le repos de la nuit, nous amassons beaucoup et que nous ne dépensons guère. Le matin, au sortir du lit, lotions froides sur tout le corps, alors même que le sujet, par sa faiblesse apparente, semble bien peu les réclamer, suivies de quelques frictions sèches sur les membres, et enfin alimentation fortifiante, sans la porter jamais jusqu'à une excitation abusive.

---

(1) Il nous arrive quelquefois de rencontrer des névropathiques qui sont analgésiques dans les membres supérieurs, partout ailleurs qu'au voisinage d'une bague, dont le métal, *or, argent, cuivre* ou *acier,* s'est trouvé leur être parfaitement approprié. Chacun peut avoir de fréquentes occasions de vérifier le même fait.

Si vous observez avec soin ces différents préceptes, qu'indique une saine raison autant que l'expérience, la puissance nerveuse sera ainsi maintenue dans un juste équilibre; la jeune fille ne perdra rien de sa sensibilité ni de sa force musculaire, et vous verrez ensuite la menstruation s'établir sans difficulté à l'époque marquée par la nature. Dans le cas contraire, craignez les orages pour ce moment très-critique de la vie des femmes. Si la fonction nouvelle est difficile à s'établir, vous aiderez puissamment les efforts expulsifs de l'utérus par une armature des quatre métaux, que vous ferez porter dans le jour autour des reins et sur le bas-ventre, et la nuit au voisinage des organes sexuels.

Chez l'adolescent, les accidents nerveux, d'ailleurs moins à craindre, seront aussi plus faciles à conjurer; il suffira pour cela de lui faire observer les prescriptions générales d'hygiène que nous avons notées précédemment, de veiller à ses relations, à ses nouvelles habitudes, dès que l'heure des passions aura sonné, et de fortifier en lui le goût que nous avons presque tous, à cet âge, pour les armes, l'équitation, la chasse et les divers exercices du corps, afin de lui donner une occasion agréable de dépenser avec fruit les richesses de son innervation.

A l'aide de ces simples précautions, l'âge mûr viendra sans traîner à sa suite le triste cortége des maladies nerveuses de notre époque: l'homme sera robuste, la femme une mère féconde, et si plus tard ils ont su l'un et l'autre ne se laisser jamais abattre ou exalter par les chagrins ou les joies de la vie, ils auront le bonheur d'arriver tous deux, paisiblement et sans orages, à cette période de l'existence où le système nerveux cesse enfin d'exercer sa funeste prépondérance.

Traitement curatif.

Mais, si le génie du mal triomphe, soit hélas! parce que personne n'a su tracer aux malades les règles d'une bonne hygiène, soit par toute autre cause; que les désordres nerveux se traduisent par une *migraine*, un *rhumatisme*, des *névralgies* ou *viscéralgies* de la *tête*, du *cœur*, des *entrailles*, de l'*utérus*, de la *vessie*, etc., ou bien par des *spasmes de tel ou tel autre organe*, de l'*estomac*, du *cœur*, des *poumons* (asthme), etc., *que les spasmes soient généraux* (attaques d'hystérie) ou *partiels* (palpitations du cœur), qu'ils s'accompagnent de perte de connaissance ou non, qu'il y ait *hypochondrie, mélancolie, ou bien encore des désordres plus graves du moral ou de l'intelligence*, sauf de rares exceptions, et à la différence d'intensité près, l'affection, nous l'avons déjà dit, est absolument la même, malgré ces formes si diverses de *névropathie*, et réclame dans tous les cas le même traitement.

Quels sont les métaux qu'il faut appliquer?

La première question qui se présente pour appliquer utilement une de nos *nouvelles armatures* (ce que nous allons dire pour ces appareils s'applique également à tous les autres), c'est de savoir à quel métal des *deux cuivres* ou des *deux aciers* il faut donner la préférence.

Lorsqu'il s'agit des *crampes du choléra* ou de la préservation de ce fléau, la réponse n'est pas douteuse, et c'est le *cuivre* qu'il faut appliquer directement à la peau; mais, dans le traitement des névroses, voici comment il faut procéder. Si le temps presse, si l'on a à faire avec l'un de ces accès nerveux qu'il importe d'arrêter immédiatement, comme une violente attaque de nerfs, un délire furieux, etc., appliquer aussitôt tous les quatre métaux à la fois, en donnant aux petits éléments (cuivre et acier) l'une des deux dispositions que nous avons indiquées dans la description des armatures.

Dans les circonstances ordinaires, le sujet a-t-il été traité antérieurement par des préparations martiales, *et il est bien peu de névropathiques qui, de nos jours, n'aient point usé du fer sous quelque forme*, si l'administration de ce métal lui a rendu des services, ce sont les deux aciers qu'il faut appliquer; dans le cas contraire, c'est en faveur du cuivre qu'existe la présomption; celle-ci sera même d'autant mieux fondée, que le malade aura déjà offert des signes plus manifestes de somnambulisme. Nous avons vu en effet qu'il résultait de nombreuses expériences, *fort importantes pour l'avenir du magnétisme animal ou du somnambulisme, que tous les sujets somnambules* sont sensibles à l'*action du cuivre, et réciproquement, de telle sorte que ce métal,*

dont nous avons commencé à faire connaître les propriétés en ce cas merveilleuses, aussi bien que celles tout opposées de l'acier, est comme une pierre de touche très-précieuse pour désigner à l'avance les différentes aptitudes à cet état maladif que nous connaissons sous le nom de somnambulisme.

Mais le malade est-il vierge de toute espèce de traitement, n'a-t-il jamais offert de traces de somnambulisme, ou bien les renseignements que l'on peut tirer de ses antécédents sont-ils insuffisants, dans ce cas, il y a trois partis à prendre :

1° Faire une exploration des deux métaux sur la sensibilité des avant-bras, toujours avec le soin de tenir un compte exact de la différence qu'il y a entre la *sensibilité de tact et la sensibilité de douleur.* Pour cela, appliquez le plein de l'armature sur la nuque et faites-la descendre ensuite en spirale, moitié sur le bras droit du côté des cuivres, et moitié sur le bras gauche du côté des aciers. Une heure après, le retour complet ou l'augmentation relative de la sensibilité d'un côté ou de l'autre vous dira précisément, 60 à 70 fois sur 100, quel est le métal convenable.

2° Si cette exploration, quoique d'une simplicité extrême, vient cependant à présenter la moindre difficulté, comme alors le malade ne peut rien perdre pour attendre, on se contentera d'appliquer l'armature du côté des deux cuivres ou des deux aciers, et trois ou quatre jours ne se seront pas écoulés, que déjà la persistance de la maladie nerveuse, ou l'amendement de ses principaux phénomènes, suffira pour avertir sûrement le malade comme le médecin de retourner l'armature sur l'autre face, ou de continuer la même application.

3° Enfin, dans le cas où il reste du doute sur l'action du cuivre ou de l'acier, faire porter à la fois les quatre métaux de l'appareil, comme lorsque nous avons supposé l'urgence, et si le malade n'en ressent aucun bien, comme cela doit arriver déjà 30 à 40 fois sur 100, alors que ni les deux cuivres ni les deux aciers ne sont nullement appropriés, ou bien il faudra y suppléer par une exploration métallique plus variée, ou *les aptitudes métalliques du patient se trouvant dissimulées,* on cherchera à les mettre en évidence par les divers moyens que nous allons indiquer.

Dans tous les cas, éviter de fatiguer les malades par des applications qui seraient certainement inutiles, si, dès les premiers jours, on ne voyait survenir quelque amélioration dans les phénomènes négatifs, ou dans les phénomènes positifs de la névrose.

Mode d'applicatian.

Nous avons trop insisté sur le véritable siége des névroses, ou sur la relation de cause à effet qu'il y a entre les *phénomènes négatifs* et les *phénomènes positifs* de toutes ces maladies aiguës ou choniques, pour ne pas nous croire dispensé de rappeler que, sous peine de n'obtenir tout au plus que des résultats palliatifs, c'est surtout aux premiers phénomènes, *analgésie, anesthésie, amyosthénie, aménorrhée,* etc., que les applications de métal doivent s'adresser, aussi bien que tous les autres modes de traitement.

Soit, par exemple, une *gastralgie,* une *migraine,* un *tic douloureux de la face,* une *angine de poitrine,* un *asthme nerveux*, des *hallucinations*, une *disposition monomaniaque,* etc., etc., ou bien une affection nerveuse générale, *hystérie, hypochondrie, mélancolie, etc.*

Prescriptions :

Pour le jour, porter tout autour du tronc une armature de 4 mètres de long, qui, dans son milieu, sera appliquée, chez l'homme, sur la poitrine même, et chez la femme, un peu plus bas, pour ménager les seins. De là les deux chefs de l'armature seront dirigés en arrière, vers la région des lombes, puis ramenés en avant, pour venir s'attacher sur le ventre dans le premier cas, et pour être conduits, chez la femme, jusqu'au niveau de la partie supérieure des cuisses, afin de comprendre l'utérus et les anses intestinales dans le plus proche voisinage du métal.

Pour la nuit, une première fois application symétrique de la même armature, d'abord sur la nuque, puis directement en avant sur le haut de la poitrine jusque vers le creux des aisselles, d'où l'on fera ensuite descendre en spirale les deux chefs de l'appareil jusqu'au niveau du poignet, autour duquel le lacet suffira lui-même à les fixer.

Le lendemain au soir, à l'heure du coucher, deuxième application du plein de l'armature, d'abord sur les reins en arrière, puis en avant sur le ventre jusqu'au niveau du pli de l'aine, et descendez ensuite vers la cheville du pied, en enroulant les petits éléments tout autour des jambes, comme il a été déjà fait la veille pour les bras.

Dans les premiers jours du traitement, les applications devront être permanentes, et les malades garderont jour et nuit leurs armatures, à moins qu'ils ne soient d'une sensibilité extrême au métal, qui se traduit alors quelquefois par une aggravation momentanée des symptômes (1). Dans ce cas, ainsi que lorsqu'on aura commencé à marcher vers la guérison, diminuer la durée des applications, et les éloigner de distance; garder le métal deux ou trois heures seulement, et l'appliquer un jour entre autres, par exemple. En même temps, le sujet se conformera à toutes les prescriptions d'hygiène que nous avons indiquées pour la préservation, et pratiquera le matin des lotions froides, stimulantes même par l'addition de $\frac{1}{10}$ d'ammoniaque, surtout sur les membres, en y ajoutant quelques frictions avec des brosses de flanelle, des gants de crins, et mieux encore avec des *brosses métalliques*, qui ont l'avantage de réunir à l'action mécanique celle des quatre métaux les plus actifs de notre système de traitement.

En outre, si cela devenait nécessaire, fustigations sur les muscles paresseux avec des verges métalliques, et, à leur défaut, avec de petites verges de bouleau, dans le but de leur imprimer une vitalité salutaire.

Aptitudes métalliques dissimulées.

Un mot maintenant sur ce que nous avons appelé les *aptitudes métalliques dissimulées,* et sur les différents moyens de les mettre en évidence.

La mobilité du système nerveux ou de la force nerveuse, et nous pourrions dire tout aussi bien, d'une manière générale, l'*impressionnabilité*, qu'elle se manifeste seulement par une rougeur subite de la face, quelques palpitations au cœur, ou un effet moral que rien ne vient trahir à l'extérieur, ou bien qu'elle se décèle par un tremblement de tout le corps, des évacuations abondantes, des lipothymies ou quelquefois même du délire, se reconnaît et se mesure d'après l'instantanéité des effets, et le défaut de proportion qu'il y a entre ceux-ci et la cause qui les amène.

La mobilité nerveuse varie à l'infini: sans parler des différences qui existent à cet égard entre les deux sexes et les différents âges, entre les habitants des villes et ceux de nos campagnes, entre les artistes et les artisans, entre les personnes du monde et celles dont le système nerveux s'est habitué de bonne heure à présider aux différentes fonctions d'une vie plus régulière, etc. etc., les mouvements de la force nerveuse peuvent offrir de grandes variations chez les individus qui semblaient cependant soumis aux mêmes influences. Ainsi il arrive de rencontrer dans le même milieu social des personnes dont le système nerveux est si fixe et si peu mobile que rien ne peut les émouvoir, et que le plus violent cataclysme ne saurait lui-même les empêcher un instant de s'appartenir complétement; tandis que d'autres, placées à l'autre bout de l'échelle, sont d'une mobilité nerveuse si maladivement exagérée, que le moindre bruit inopiné, la plus petite nouvelle suffit souvent pour les jeter comme hors d'elles-même ou tout au moins pour troubler quelques-unes de leurs fonctions. Chez celles-ci, et pour mieux dire chez ces malades, rien n'est facile comme de produire à peu de frais de grandes perturbations dans la force nerveuse, de la déplacer de sur un organe où sa trop grande accumu-

---

(1) Cette circonstance, relatée d'abord par M. le Dr Pierre, dans une de ses remarquables observations, a donné lieu à un mémoire de M. le Dr Perry, qui a été l'un des actes principaux du congrès homœopathique tenu à Paris en 1851. Nous ne sommes point homœopathe; il nous est donc impossible de croire absolument à ce que notre savant ami et confrère, le Dr Perry, revendique dans notre découverte pour la doctrine de son illustre maître *similia similibus*, etc.; mais nous engageons fort ceux qui voudraient avoir les preuves les plus extrêmes de l'efficacité de notre méthode de traitement, à les demander au journal de la Société gallicane de médecine homœopathique, qu'on ne saurait taxer de partialité à notre égard, puisque nous lui sommes étranger (V. *de l'Analgésie et de l'emploi des métaux à l'extérieur,* par le Dr J. Perry, novembre 1851).

lation commençait déjà à déterminer l'exagération pathologique de la fonction avec toutes ses conséquences, pour la répartir plus uniformément ou la soustraire à l'aide du métal. Chez les autres, celles dont le système nerveux n'est point mobile, rien de plus heureusement rebelle que cette même force à l'état physiologique, et ce n'est que lorsque, par le fait même de la maladie, elle a perdu de sa fixité, qu'on peut espérer de la rendre quelquefois obéissante ; nous disons quelquefois, et nous aurions encore dû y mettre d'autres restrictions, car il faut que le système nerveux d'une très-forte constitution ait subi de singuliers bouleversements pour qu'il devienne facilement attaquable par des moyens simplement extérieurs. Dans le cas opposé, nous voulons dire celui où ce système n'a pas encore acquis un degré de mobilité suffisante, appliquez sur les malades une plaque de métal, aussi large que vous le voudrez, et bien que celui-ci puisse leur être parfaitement approprié, le fluide nerveux, sollicité seulement d'un côté comme 2, et maintenu de l'autre, par exemple comme 4, restera emprisonné dans l'organisme, ou du moins ne se laissera soustraire que d'une quantité souvent inappréciable ; vous serez alors en présence de ce que nous avons appelé les *aptitudes métalliques dissimulées*.

En cet état, multipliez, si vous le voulez, les applications métalliques, et vous n'en obtiendrez jamais rien : 1° que si vous augmentez la puissance d'attraction du métal, 2° ou si la *force nerveuse vient à perdre de sa fixité*, soit par vos propres efforts, soit par les effets continus de la maladie nerveuse elle-même, ou bien enfin par de nouvelles causes, telles que des émotions successives. On remplit souvent la première indication, tantôt en substituant des applications humides aux applications sèches, et d'autres fois en donnant au métal une surface rugueuse, au lieu d'une surface lisse : dans ce dernier cas, il se passe, au point de vue de l'activité du métal, quelque chose d'analogue à ce que nous observons tous les jours dans nos maisons, lorsqu'on a exposé au même foyer deux vases dont l'un est aussi parfaitement lisse et poli, que l'autre est noir et bosselé.

Parmi les applications humides, les plus simples sont celles que l'on obtient par l'interposition d'une compresse ou de quelques tours de bande légèrement humide entre le métal et la peau, et mieux encore celles qui résultent de l'application d'une armature ou d'une chaîne dans un bain d'eau ordinaire, ou avec addition de sel de cuisine, 2 ou 3 kilogrammes ; au-dessus de celles-ci, se trouvent les applications qui se font dans des baignoires de cuivre ou d'acier, avec ou sans addition de chaînes du même métal tout autour des membres et sur la poitrine; puis enfin viennent les bains de limailles, moyen très-puissant, mais que malheureusement il n'est possible de se procurer que dans des établissements spéciaux. Avant que nous eussions fait disposer nos bains métalliques aux *Néothermes*, nous ne manquions jamais de recommander à ceux de nos malades qui étaient sensibles au cuivre, de demander toujours pour se baigner une baignoire de ce métal aussi vieille et partant aussi mal étamée que possible.

Lorsque les applications doivent agir surtout topiquement, si le malade est sensible au cuivre ou à l'acier, on se trouvera parfaitement d'une sorte de cataplasme que l'on fait avec, par exemple, limaille de cuivre ou d'acier, 500 grammes, et quantité suffisante de dissolution concentrée de gomme, avec un tiers de sucre environ, pour empêcher l'oxydation. Ce cataplasme, qui, bien entendu, doit être mis à nu sur la peau, est un excellent mode d'application, et tout récemment, nous nous en sommes servi, avec beaucoup de succès, sur M. le marquis X..., pour faire cesser un affreux torticolis qui durait déjà depuis huit mois, malgré toute sorte de traitements.

Pour satisfaire à la seconde indication, *ou mettre les aptitudes métalliques en évidence*, il nous arrive souvent d'employer à l'intérieur les substances qui sont reconnues comme les plus efficaces pour exercer sur le système nerveux central une action expansive ou périphérique : exemple, la *strychnine*, l'*aconit*, le *sulfate de quinine*, etc. La préparation à laquelle nous donnons plus volontiers la préférence est la teinture de noix vomique, à la dose progressive de 5 à 20 gouttes le matin et le soir, dans deux ou trois cuillerées d'eau sucrée. Lorsque cela ne suffit pas pour déloger l'ennemi, nous alternons avec de petites doses de sulfate de quinine ou d'aconit, alcoolature, imitant en cela les procédés de la nature qui par-

vient avec la goutte d'eau à creuser la roche la plus dure, ou bien encore ceux de ce chirurgien habile, qui n'emploie que de très-petits coups pour briser, dans la vessie, les pierres les plus dures. Il y a bien encore d'autres moyens, qui, contre les résistances les plus opiniâtres du système nerveux à la métallothérapie, peuvent rendre quelquefois de très-grands services; mais ce serait nous obliger à de trop longs développements que d'en dire seulement le nom. Contentons-nous de répéter ici, puisqu'une dernière occasion nous en est offerte, qu'il ne faut point fatiguer les malades par des applications qui seraient très-certainement stériles, si, même avec les différents moyens que nous venons d'indiquer, la sensibilité et la motilité ne donnaient aucun signe d'amélioration à l'aiguille ou au dynamomètre.

Pour toutes les observations et les nombreux détails qui ne pouvaient trouver leur place dans un aussi court espace,

Voir :

Dans les *Bulletins des Académies des sciences et de médecine* et les *divers journaux de médecine*, le compte rendu des séances depuis 1849.

Dans les *collections des quatre dernières années de la Gazette médicale* de Paris, différents mémoires de l'auteur sur le traitement des crampes des cholériques, des paralysies, de la chlorose, du choléra, etc. etc.

Mémoire de *M. le Dr Salneuve* (1852) : Observations de guérison par les armatures de *cuivre*, de *laiton*, d'*acier* et de *métal des cloches*, recueillies à la Maison de santé de Dubois, dans les services de MM. les docteurs Monod et Duméril, par MM. Salneuve et Lieudon, internes du service.

Dans notre *thèse inaugurale pour le doctorat*, février 1851.; les détails que nous y avons consignés sur notre doctrine des névroses, la marche et le traitement de ces maladies; plus les observations remarquables de guérison, recueillies et publiées par MM. les internes S. Pierre et Coffin.

L'Union médicale, 1849 et 1852; l'*Écho du Val-de-Grâce*. — Observations recueillies dans le service de M. le professeur Lévy, par MM. les docteurs Masselot et Krug.

Le Moniteur des hôpitaux, 1853 : paralysie atrophique déclarée incurable, guérie à l'Hôtel-Dieu par une armature de laiton.

Le *Journal de la Société gallicane*, 1852 : mémoire de M. le Dr J. Perry sur l'emploi des métaux, lu au congrès homœopathique tenu à Paris en 1851; et le Mémoire de M. le Dr Escalier, sur les applications du cuivre dans le choléra.

Enfin le journal *The Zoist*, du professeur John Elliotson, à Londres : *Nervous affections metallotherapia or metal cure, by Dr Burq, of Paris; New properties of metals illustrated through mesmerism*, july and october 1852.

Paris. — Imprimerie et Fonderie de RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.